



Recueil de lignes directrices de l'OMS et de normes associées : assurer des prestations optimales dans la chaîne de soins destinés aux patients tuberculeux

Deuxième édition - Juin 2018

**STRATÉGIE POUR METTRE
FIN À LA TUBERCULOSE**

LE RECUEIL

PHARMACORÉSISTANCE
TUBERCULOSE
ULTRARÉSISTANTE
TUBERCULOSE/VIH

TUBERCULOSE MULTIRÉSISTANTE
TUBERCULOSE CHEZ L'ENFANT
SOINS PALLIATIFS

POLITIQUE
DÉPISTAGE
DÉTECTION PRÉCOCE

DIAGNOSTIC
TRAITEMENT

PARTICIPATION COMMUNAUTAIRE
INFECTION TUBERCULEUSE LATENTE
COMORBIDITÉS
SOINS ET SOUTIEN AU PATIENT

COMMUNAUTÉ
SANTÉ NUMÉRIQUE
ÉTHIQUE
LUTTE CONTRE L'INFECTION

**THE
END TB
STRATEGY**

 Organisation
mondiale de la Santé

Recueil de lignes directrices de l’OMS et de normes associées :

**assurer des prestations optimales
dans la chaîne de soins destinés
aux patients tuberculeux**

Deuxième édition - Juin 2018

Recueil de lignes directrices de l'OMS et de normes associées: assurer des prestations optimales dans la chaîne de soins destinés aux patients tuberculeux, deuxième édition [Compendium of WHO guidelines and associated standards: ensuring optimum delivery of the cascade of care for patients with tuberculosis, second edition]

ISBN 978-92-4-251410-0

© Organisation mondiale de la Santé 2018

Certains droits réservés. La présente publication est disponible sous la licence Creative Commons Attribution – Pas d'utilisation commerciale – Partage dans les mêmes conditions 3.0 IGO (CC BY NC-SA 3.0 IGO ; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).

Aux termes de cette licence, vous pouvez copier, distribuer et adapter l'œuvre à des fins non commerciales, pour autant que l'œuvre soit citée de manière appropriée, comme il est indiqué ci dessous. Dans l'utilisation qui sera faite de l'œuvre, quelle qu'elle soit, il ne devra pas être suggéré que l'OMS approuve une organisation, des produits ou des services particuliers. L'utilisation de l'emblème de l'OMS est interdite. Si vous adaptez cette œuvre, vous êtes tenu de diffuser toute nouvelle œuvre sous la même licence Creative Commons ou sous une licence équivalente. Si vous traduisez cette œuvre, il vous est demandé d'ajouter la clause de non responsabilité suivante à la citation suggérée : « La présente traduction n'a pas été établie par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). L'OMS ne saurait être tenue pour responsable du contenu ou de l'exactitude de la présente traduction. L'édition originale anglaise est l'édition authentique qui fait foi ».

Toute médiation relative à un différend survenu dans le cadre de la licence sera menée conformément au Règlement de médiation de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle.

Citation suggérée. Recueil de lignes directrices de l'OMS et de normes associées: assurer des prestations optimales dans la chaîne de soins destinés aux patients tuberculeux, deuxième édition [Compendium of WHO guidelines and associated standards: ensuring optimum delivery of the cascade of care for patients with tuberculosis, second edition]. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2018. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Catalogage à la source. Disponible à l'adresse <http://apps.who.int/iris>.

Ventes, droits et licences. Pour acheter les publications de l'OMS, voir <http://apps.who.int/bookorders>. Pour soumettre une demande en vue d'un usage commercial ou une demande concernant les droits et licences, voir <http://www.who.int/about/licensing>.

Matériel attribué à des tiers. Si vous souhaitez réutiliser du matériel figurant dans la présente œuvre qui est attribué à un tiers, tel que des tableaux, figures ou images, il vous appartient de déterminer si une permission doit être obtenue pour un tel usage et d'obtenir cette permission du titulaire du droit d'auteur. L'utilisateur s'expose seul au risque de plaintes résultant d'une infraction au droit d'auteur dont est titulaire un tiers sur un élément de la présente œuvre.

Clause générale de non responsabilité. Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'OMS aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les traits discontinus formés d'une succession de points ou de tirets sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

La mention de firmes et de produits commerciaux ne signifie pas que ces firmes et ces produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'OMS, de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

L'Organisation mondiale de la Santé a pris toutes les précautions raisonnables pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le matériel publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'OMS ne saurait être tenue responsable des préjudices subis du fait de son utilisation.

Imprimé en Espagne

Table des matières

Avant-propos	iv
Remerciements	v
Abréviations	vi
1. Introduction	1
1.1 La Stratégie pour mettre fin à la tuberculose.....	2
1.2 Portée du recueil	3
1.3 Considérations éthiques	4
1.4 Participation communautaire	5
1.5 Approches « public-privé » pour la mobilisation de tous les prestataires de soins	6
2. Processus d'élaboration des politiques de l'OMS	8
3. Détection précoce de la tuberculose	10
4. Diagnostic de la tuberculose	13
5. Diagnostic de l'infection tuberculeuse latente	20
6. Traitement de la tuberculose	21
6.1 Traitement de la tuberculose pharmacosensible	21
6.2 Traitement de la tuberculose pharmacorésistante	23
6.3 Traitement de l'infection tuberculeuse latente.....	27
7. Infection à VIH et autres comorbidités	30
8. Prise en charge de la tuberculose chez les enfants	34
9. Suivi et évaluation	38
10. Approches d'accompagnement	41
10.1 Santé numérique.....	41
10.2 Lutte contre l'infection	41
10.3 Soins et soutien au patient	43
10.4 Soins palliatifs.....	45

Avant-propos

La tuberculose (TB) est la principale cause infectieuse de mortalité. Mettre un terme à l'épidémie de tuberculose est l'une des cibles des Objectifs de Développement Durable (ODD) qui exigent l'adoption et la mise en œuvre rapides de la Stratégie pour mettre fin à la tuberculose "End TB" de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) fondée sur les stratégies antituberculeuses mondiales. La stratégie "End TB" nécessite la mise en œuvre d'interventions biomédicales, sanitaires et socio-économiques qui vont souvent au-delà du secteur de la santé et de percées majeures dans la recherche et l'innovation pour accélérer la baisse des taux mondiaux d'incidence de la TB.

La Conférence ministérielle mondiale tenue à Moscou pour mettre fin à la tuberculose en novembre 2017 a créé une nouvelle vague d'espoir pour s'attaquer aux principaux obstacles qui entravent les progrès dans la riposte à la tuberculose. La Déclaration de Moscou énonce les engagements des États membres, et sollicite l'OMS et ses partenaires à mettre en œuvre des actions spécifiques tout en incluant la société civile aux deux niveaux, national et global.

Reconnaissant que l'accélération des progrès vers l'objectif de l'élimination de la tuberculose exige des mesures dans le secteur de la santé et au-delà, la conférence ministérielle de Moscou a également appelé à l'élaboration d'un cadre de responsabilité multisectorielle pour la tuberculose qui puisse être utilisé pour galvaniser et soutenir l'engagement politique et l'action sur la tuberculose au niveau mondial et national.

La riposte mondiale à la tuberculose est au bord d'une nouvelle ère et la Déclaration de Moscou a contribué à préparer la réunion de haut niveau de l'Assemblée générale des Nations Unies sur la tuberculose qui se tiendra à New York en septembre 2018. La réunion de haut niveau de l'Assemblée générale [word missing] est une occasion unique de mieux faire connaître la tuberculose et d'obtenir l'engagement politique de catalyser le changement vers des efforts revigorés et transformateurs.

Le *Recueil de lignes directrices de l'OMS et de normes associées* a été mis à jour en tant que guide nécessaire pour faciliter l'accès à un diagnostic, à un traitement et à des soins de qualité pour toutes les personnes touchées par la tuberculose.

Dr Tereza Kasaeva
Programme Mondial de Lutte contre la TB

Remerciements

Le *Recueil de lignes directrices de l'OMS et de normes associées* a été rédigé par Christopher Gilpin et Alexei Korobitsyn, sous la coordination de Karin Weyer. Mario Raviglione a fourni des orientations générales.

Des contributions à l'établissement du présent document ont été communiquées par Annabel Baddeley, Annemieke Brands, Monica Dias, Dennis Falzon, Haileyesus Getahun, Philippe Glaziou, Malgosia Grzemska, Yohhei Hamada, Ernesto Jaramillo, Knut Lönnroth, Fuad Mirzayev, Linh Nguyen, Kefas Samson, Lana Syed, Hazim Timimi, Mukund Uplekar, Wayne van Gemert, Diana Weil, Karin Weyer et Matteo Zignol, qui travaillent tous pour le Programme mondial de lutte contre la tuberculose mis en place par l'OMS.

Karina Halle et Jean de Dieu Iragena ont contribué à la révision de la version française.

L'élaboration et la publication de ce document ont été rendues possibles grâce à l'appui de l'Agency for International Development des États-Unis d'Amérique (USAID).

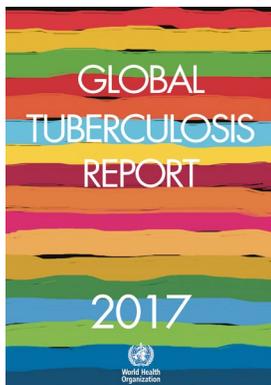
Nous signalons avec reconnaissance qu'il a été financé par la subvention consolidée USAID-OMS n° GHA-G-00-09-00003/US 2015-826.

Abréviations

BCG	bacille Calmette-Guérin
DOT	traitement directement observé
FIND	Fondation pour de nouveaux diagnostics innovants
IGRA	test de détection de la production d'interféron gamma
ITL	infection tuberculeuse latente
ODD	objectifs de développement durable
OMD	objectif du millénaire pour le développement
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONG	organisation non gouvernementale
PNLT	programme national de lutte contre la TB
PPP	partenariat public-privé
PWVIH	Personnes vivant avec le VIH
TAT	traitement auto-administré
TARV	traitement antirétroviral
TCT	test cutané à la tuberculine
TNF	facteur de nécrose tumoral (tumor necrosis factor)
UV	ultraviolet
VIH	virus de l'immunodéficience humaine

1. Introduction

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) estime que 10,4 millions de personnes ont contracté la tuberculose dans le monde en 2015, ce qui correspond à une incidence mondiale de 142 cas de tuberculose pour 100 000 habitants. Parmi les personnes ayant contracté la tuberculose, 1,2 million de cas (11 %) concernaient des personnes vivant avec le VIH (PVIH). Le total mondial pour 2015 comprenait également 480 000 cas de tuberculose multirésistante et 100 000 cas de tuberculose résistante à la rifampicine, nécessitant le même schéma thérapeutique de deuxième intention. La même année, la tuberculose a causé 1,8 million de décès, frappant notamment 390 000 personnes séropositives pour le VIH et près de 250 000 patients atteints de tuberculose multirésistante ou de tuberculose résistante à la rifampicine¹. Ces chiffres font de la tuberculose la maladie infectieuse la plus mortelle dans le monde, à l'origine d'un nombre de décès beaucoup plus important que le VIH/sida ou le paludisme, et l'une des dix premières causes de mortalité en 2015.



Global Tuberculosis Report 2017¹

Dès le début de l'ère des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) en 2000, on a intensifié les efforts de lutte contre la tuberculose

et renforcé les engagements d'aligner les pratiques sur les recommandations de l'OMS. Il s'est ensuivi une période de financement accru, à l'échelon national et international, par le biais de nouveaux mécanismes, notamment le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme, créé en 2002, qui fournit actuellement près de 85 % du financement international des services de lutte contre la tuberculose². Grâce à ces efforts, la cible des OMD qui prévoyait d'avoir maîtrisé la tuberculose et de commencer à inverser la tendance avant 2015 a été atteinte ; 48,6 millions de vies ont été sauvées et la mortalité a été réduite presque de moitié (47 %) depuis 1990. Toutefois, la baisse annuelle de l'incidence n'a été que de 1,5 % en moyenne dans le monde ou de 18 % depuis 2000, ce qui a donné à penser qu'il fallait faire beaucoup plus et investir davantage de ressources pour combattre la maladie, en mettant en œuvre les mesures existantes et en menant des travaux de recherche afin de concevoir de nouveaux outils. Avec la fin de l'ère des OMD en 2015, il était clair que relancer et intensifier les efforts de prévention, de soins et de lutte serait crucial pour accélérer la baisse de l'incidence et de la mortalité.

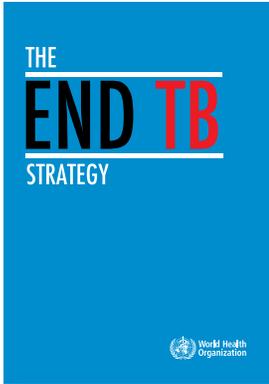


Il demeure de sérieuses difficultés dans la lutte contre l'épidémie, parmi lesquelles le nombre de cas omis (non dépistés ou non notifiés) qui sont plus de 4 millions, la crise de la tuberculose multirésistante, l'insuffisance de la riposte à la co-épidémie de tuberculose et d'infection à VIH, les coûts catastrophiques pour les patients tuberculeux, la lenteur à adopter les nouveaux outils, et les importantes lacunes concernant le financement de la recherche et de la prestation de services. Ces lacunes sont le plus marquées chez les patients tuberculeux qui ne reçoivent pas les meilleurs soins possibles, malgré les innovations technologiques considérables mises en place au cours des dix dernières années.

1 Global tuberculosis report 2017. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2016 (WHO/HTM/TB/2016.13 ; <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250441/1/9789241565394-eng.pdf?ua=1>, consulté le 1^{er} mai 2018).

2 Tuberculose. In : Le Fonds mondial [site Web]. Genève, Le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme, 2017 (<https://www.theglobalfund.org/fr/tuberculosis/>, consulté le 1^{er} mai 2018).

1.1 La Stratégie pour mettre fin à la tuberculose

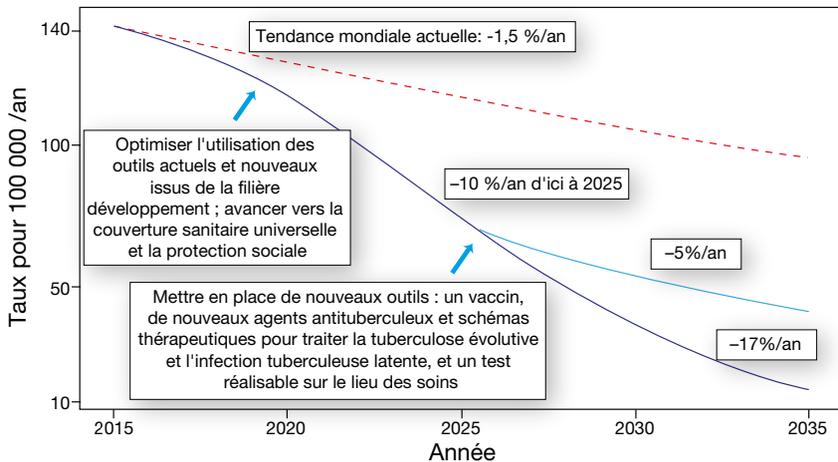


The End TB Strategy³

La Stratégie de l'OMS pour mettre fin à la tuberculose³, élaborée dans le contexte des objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies, est une évolution logique qui reflète un changement de paradigme par rapport aux stratégies mondiales passées concernant la tuberculose. À la base des activités efficaces de lutte contre cette maladie se trouve la stratégie

DOTS (traitement de brève durée sous surveillance directe), stratégie initiale de l'OMS lancée en 1994. La Stratégie Halte à la tuberculose, adoptée par l'OMS en 2006, a élargi cette riposte par la prise en compte des nouveaux problèmes qu'étaient la tuberculose associée au VIH et la tuberculose multirésistante⁴. Elle a contribué à améliorer l'accès aux soins anti-tuberculeux de qualité en mobilisant tous les prestataires de soins publics et privés, ainsi que les organisations de la société civile et les communautés, et a encouragé l'investissement dans la recherche pour la conception d'outils et d'approches plus appropriés. Mettre fin à l'épidémie de tuberculose est l'une des cibles des ODD qui nécessite la réalisation d'un ensemble d'interventions biomédicales, socio-économiques et de santé publique qui s'étendent souvent au-delà du secteur de la santé, ainsi que des progrès décisifs dans le domaine de la recherche et de l'innovation pour accélérer la baisse des taux mondiaux d'incidence de la tuberculose afin d'atteindre les cibles fixées pour 2030 et 2035 dans le cadre de la Stratégie pour mettre fin à la tuberculose (Figure 1)³.

Fig. 1. Évolution mondiale prévue du taux d'incidence de la tuberculose sur la période 2015-2035, requise pour atteindre les cibles fixées pour 2035 dans le cadre de la Stratégie pour mettre fin à la tuberculose



3 The End TB Strategy: global strategy and targets for tuberculosis prevention, care and control after 2015. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2014 (http://www.who.int/tb/strategy/End_TB_Strategy.pdf, consulté le 1^{er} mai 2018).

4 The Stop TB Strategy: building on and enhancing DOTS to meet the TB-related Millenium Development Goals. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2006 (WHO/HTM/TB/2006.368 ; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69241/1/WHO_HTM_STB_2006.368_eng.pdf, consulté le 1^{er} mai 2018).

La Stratégie de l'OMS pour mettre fin à la tuberculose a été approuvée par tous les États Membres dans une résolution adoptée à la Soixante-Septième Assemblée mondiale de la Santé en 2014. Elle comporte un ensemble complet d'interventions, fondé sur trois piliers fondamentaux et quatre principes sous-jacents (Figure 2). Les composantes essentielles permettant d'appliquer la Stratégie pour mettre fin à la tuberculose⁵ (*Points essentiels*) fournissent un cadre qui permet aux pays d'adopter et d'adapter leur approche pour mettre un terme à l'épidémie de tuberculose.

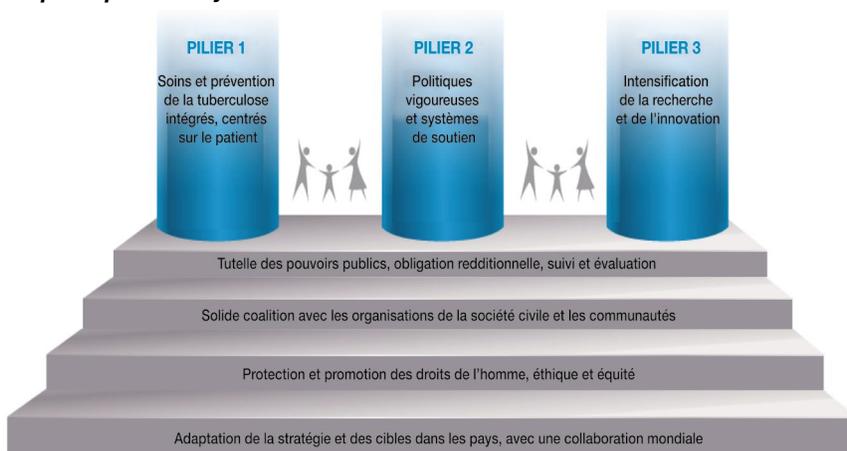


IMPLEMENTING
THE END TB
STRATEGY:
THE ESSENTIALS



Mise en œuvre de la Stratégie pour mettre fin à la tuberculose : points essentiels⁵

Fig. 2. Stratégie de l'OMS pour mettre fin à la tuberculose : trois piliers fondamentaux et quatre principes sous-jacents



1.2 Portée du recueil

Le présent document concerne le premier pilier de la Stratégie de l'OMS pour mettre fin à la tuberculose, c'est-à-dire les activités relatives aux soins et à la prévention intégrés, centrés sur le patient, visant à détecter rapidement, à traiter et à soigner tous les patients tuberculeux, y compris les enfants. La mise en œuvre de cette approche nécessite une étroite collaboration entre tous les partenaires, y compris le secteur social, la société civile et les communautés locales. L'objectif est de faire en sorte que les besoins, les valeurs, les préférences et les

droits du patient guident l'accès aux services et la fourniture de ces derniers.

Les approches opérationnelles et de financement qui doivent permettre l'accès universel à des soins de qualité sont abordées dans les conseils fournis dans le document *Points essentiels* et dans d'autres outils conçus pour la planification stratégique et la mise en œuvre opérationnelle dans les pays.

Le Recueil est organisé pour suivre le parcours de soins des personnes qui présentent des signes ou des symptômes de tuberculose et demandent d'être soignées; il comprend

5 Mise en œuvre de la Stratégie pour mettre fin à la tuberculose : points essentiels. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2015 (WHO/HTM/TB/2015.31 ; <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254089/1/9789242509939-fre.pdf?ua=1>, consulté le 1^{er} mai 2018).

également les éléments transversaux essentiels pour l'approche de la prestation des soins centrée sur le patient recommandée par l'OMS. Ce document traite aussi des soins préventifs contre la tuberculose, principalement du traitement contre l'infection à tuberculeuse latente. Il regroupe toutes les recommandations de l'OMS pour l'élaboration des politiques et présente les normes de l'Organisation en ce qui concerne les soins centrés sur le patient. Ce recueil de normes, établi en cohérence avec les normes internationales applicables au traitement de la tuberculose⁶ et offrant en outre un accès facile aux documents de source, vise à répondre aux besoins non seulement des programmes nationaux de lutte contre la tuberculose (PNLTs) et des médecins de santé publique, mais aussi des cliniciens travaillant dans les secteurs privé et associatif.

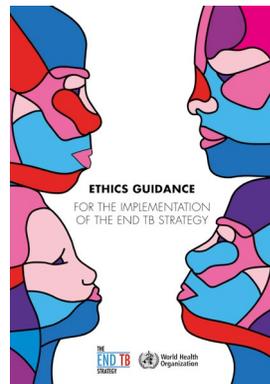
1.3 Considérations éthiques

Dans la Stratégie de l'OMS pour mettre fin à la tuberculose et les ODD des Nations Unies, qui ont pour objectif de mettre un terme à l'épidémie de tuberculose d'ici à 2030, il est demandé de tenir dûment compte de l'équité, des droits de l'homme et de l'éthique. « Protection et promotion des droits de l'homme, éthique et équité » est l'un des quatre principes essentiels de la Stratégie.

Comme il est énoncé dans la Constitution de l'OMS, « la possession du meilleur état de santé qu'il est capable d'atteindre constitue l'un des droits fondamentaux de tout être humain, quelles que soient sa race, sa religion, ses opinions politiques, sa condition économique ou sociale ». De même, le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels établit « le droit qu'à toute personne de jouir du meilleur état de santé physique et mentale qu'elle soit capable d'atteindre » (c'est-à-dire le droit à la santé) et appelle expressément les États à prendre les mesures nécessaires pour « la prophylaxie et le traitement des maladies

épidémiques, endémiques, professionnelles et autres, ainsi que la lutte contre ces maladies »⁸. La promotion de la justice sociale et de l'équité dans les programmes de lutte contre la tuberculose devrait tenir compte des besoins de tous les patients et, en particulier, des besoins propres aux groupes socialement vulnérables, pour lesquels il faudrait mettre en place préventivement des interventions spécifiques. Les interventions devraient prendre en considération les aspects liés au sexe et permettre de faire face aux différents types de vulnérabilités.

Les gouvernements et les PNLTs, avec l'appui de la communauté internationale, ont l'obligation éthique d'assurer l'accès universel aux soins contre la tuberculose conformément aux normes internationales, une partie cruciale des soins consistant à fournir des médicaments essentiels et de qualité garantie, ainsi qu'un soutien social. La publication de l'OMS *Ethics guidance for the implementation of the End TB Strategy* présente une analyse approfondie des considérations les plus importantes pour la prise en charge clinique et la gestion programmatique de la prévention, du diagnostic, du traitement et des soins en ce qui concerne la tuberculose⁹.



Ethics Guidance for implementing the End TB Strategy⁹

6 International Standards for Tuberculosis Care, 2014 (troisième édition). <http://www.who.int/tb/publications/standards-tb-care-2014/en>.

7 Constitution de l'Organisation mondiale de la Santé. In : Documents fondamentaux. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2006 (http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_fr.pdf, consulté le 1^{er} mai 2018).

8 Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels. Genève, Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme, 1966 (<http://www.ohchr.org/FR/ProfessionalInterest/Pages/CESCR.aspx>, consulté le 1^{er} mai 2018).

9 Ethics guidance for the implementation of the End TB Strategy. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2017 (WHO/HTM/TB2017.07 ; <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254820/1/9789241512114-eng.pdf?ua=1>, consulté le 1^{er} mai 2018).

1.4 Participation communautaire

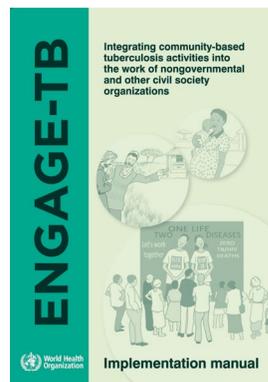
Les PNLTs devraient systématiquement mettre en œuvre à l'échelon local des activités intégrées, en associant les communautés, les organisations non gouvernementales (ONG) et les autres organisations de la société civile. Les activités locales contre la tuberculose sont diversifiées et contribuent à la prévention et au diagnostic de la maladie, ainsi qu'à l'amélioration de l'observance du traitement et des soins, en sorte qu'elles ont une incidence positive sur l'issue de la tuberculose pharmacosensible, de la tuberculose pharmacorésistante et de la tuberculose associée au VIH.

Ces activités consistent entre autres à mobiliser les communautés pour favoriser une communication et une participation efficaces parmi leurs membres afin de générer une demande de services de prévention, de diagnostic, de traitement et de soins en ce qui concerne la tuberculose. Bien que les tests de diagnostic continuent d'être réalisés dans un cadre clinique en raison de l'absence de méthodes de diagnostic simples, les activités locales de lutte contre la tuberculose sont menées en dehors des établissements de santé officiels (tels que les hôpitaux, les centres de santé et les dispensaires), dans des structures de la communauté (telles que les écoles, les lieux de culte et autres lieux collectifs) et dans les foyers. Pour améliorer les synergies et les résultats de ces activités, il faudrait intégrer les interventions locales contre la tuberculose à d'autres activités qui visent à renforcer les services de soins de santé primaires, y compris aux activités concernant l'infection à VIH, la santé de la mère et de l'enfant et les maladies non transmissibles. Les activités locales de lutte contre la tuberculose reposent sur des mécanismes à travers lesquels les membres des communautés, les organisations de proximité et les groupes locaux interagissent pour coordonner et apporter leurs réponses aux problèmes et aux besoins de leur communauté. L'approche de l'OMS ENGAGE-TB fournit des orientations stratégiques et programmatiques

pour encourager la participation systématique des ONG et des autres organisations de la société civile dans la mise en œuvre d'activités de lutte contre la tuberculose intégrées, réalisées à l'échelon local.^{10, 11}



Approche ENGAGE -TB – Directives opérationnelles¹⁰ (ENGAGE -TB: Intégrer les activités communautaires de lutte contre la tuberculose dans le travail des ONG et des autres organisations de la société civile. Directives opérationnelles)



Approche ENGAGE -TB – Manuel de mise en œuvre¹¹ Intégrer les activités communautaires de lutte contre la tuberculose dans le travail des ONG et des autres organisations de la société civile. Manuel de mise en œuvre

10 ENGAGE -TB : Intégrer les activités communautaires de lutte contre la tuberculose dans le travail des ONG et des autres organisations de la société civile. Directives opérationnelles. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2012 (WHO/HTM/TB/2012/8; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77750/1/9789242504507_fre.pdf?ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).

11 Engage-TB : Intégrer les activités communautaires de lutte contre la tuberculose dans le travail des ONG et des autres organisations de la société civile. Manuel de mise en œuvre. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2013 (WHO/HTM/TB/2013.10; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/144509/1/9789242506549_fre.pdf?ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).

1.5 Approches « public-privé » pour la mobilisation de tous les prestataires de soins

Mobiliser pour les soins antituberculeux tous les prestataires de soins concernés en adoptant des partenariats « public-privé » (PPP) est une composante essentielle de la Stratégie de l'OMS pour mettre fin à la tuberculose « End TB ». La PPP pour la prévention et la prise en charge de la tuberculose représente une approche globale pour impliquer systématiquement tous les prestataires de soins de santé dans les soins antituberculeux afin de promouvoir l'utilisation des Normes internationales pour les soins antituberculeux et de contribuer de manière constructive à atteindre les objectifs nationaux et mondiaux de la Stratégie de lutte contre la tuberculose « End TB ». Des directives mondiales sur divers aspects des soins antituberculeux sont souvent élaborées aux fins des programmes nationaux de lutte contre la tuberculose. Le présent recueil est un guide pratique non seulement pour les PLT mais aussi pour les médecins dans les secteurs public et privé, ce qui permet à ces derniers de mettre systématiquement en pratique les normes internationales et les politiques de l'OMS fondées sur des bases factuelles.

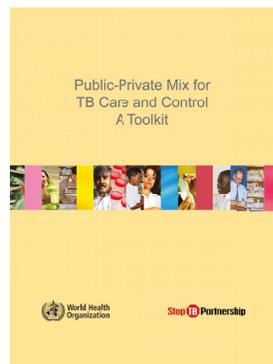
Les approches « public-privé » englobent diverses stratégies de collaboration, celle-ci pouvant être public-privé (entre un PLT et le secteur privé), public-public (entre un PLT et d'autres prestataires de soins du secteur public, tels que les hôpitaux généraux, les services de santé militaires ou pénitentiaires et les organismes de sécurité sociale) et privé-privé (entre une ONG ou un hôpital privé et les prestataires privés des environs). Ces formes de collaboration sont nécessaires car les prestataires de soins individuels et institutionnels, en particulier dans le secteur privé, ne sont pas en mesure d'effectuer seuls toutes les tâches cliniques et de santé publique essentielles à la prestation de soins antituberculeux de qualité. Les approches « public-privé » impliquent également d'associer les prestataires de soins concernés à la prévention et la prise en charge de la tuberculose multirésistante et à la mise en œuvre des activités conjointes de lutte contre la tuberculose et le VIH.

12 Public-private mix for TB care and control: A toolkit. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2010. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44450/1/9789241500487_eng.pdf?ua=1&ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).

13 Guide to develop a national action plan on public-private mix for tuberculosis prevention and care. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2018.

http://www.who.int/tb/publications/2017/Final_Tool_PPM_action_plan.pdf?ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).

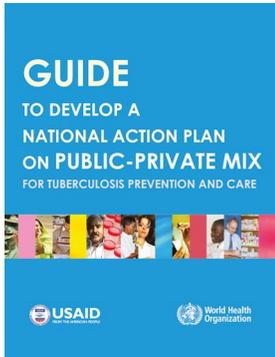
Le manuel¹² qui accompagne la politique de l'OMS sur la mobilisation de tous les prestataires de soins pour la prévention de la tuberculose et les soins antituberculeux fournit des recommandations sur les mesures pratiques que les pays devraient prendre pour associer les différents prestataires aux efforts de lutte contre la tuberculose. Un guide pour l'élaboration d'un plan d'action national PPP sur la TB a été élaboré comme un ajout important à la boîte à outils PPP.¹³ Le Guide - est un document de planification conçu pour faciliter l'intégration de solides composantes de PPP dans les plans stratégiques nationaux de lutte contre la tuberculose qui sont à la base des propositions du Fonds mondial et des processus budgétaires nationaux. En outre, le processus d'élaboration du plan d'action national PPP offre la possibilité d'engager des parties prenantes multisectorielles et de sensibiliser le public à la nécessité de tirer parti de l'ensemble du système de santé pour atteindre les objectifs de santé publique dans la tuberculose et au-delà.



Public-Private Mix Toolkit¹²

Il est crucial que PPP soit planifié sur la base d'une évaluation de la situation nationale. Les PLT sont chargés d'assumer le rôle de direction et de faire en sorte que les normes techniques soient respectées, que les médicaments soient fournis gratuitement aux patients et que tous les aspects de la coordination, de la formation, de la passation de contrats, de la supervision et de la surveillance soient conformes aux lignes

directrices des PLT. Des rôles adaptés aux différents prestataires de soins de santé devraient être définis et facilités selon les besoins du programme et les capacités et les dispositions des prestataires.



Guide to develop a national action plan on public-private mix for tuberculosis prevention and care¹³

2. Processus d'élaboration des politiques de l'OMS

L'OMS a recours à la méthode GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation)¹⁴ pour évaluer la qualité d'un ensemble de données et pour élaborer et communiquer des recommandations. Les recommandations détaillées pour l'élaboration des politiques qui sont indiquées dans le présent recueil de lignes directrices constituent la force de celles-ci et reposent sur des données sûres. Chaque recommandation devrait être lue avec les remarques qui l'accompagnent et qui résument les données sur lesquelles la recommandation a été fondée, les effets indésirables à prévoir et les bénéfices escomptés des interventions (ce qui permet d'évaluer l'importance relative des retombées attendues et des risques) et d'autres considérations importantes pour la mise en œuvre des politiques. Il a été établi quatre niveaux de qualité des données (Tableau 1).



WHO Handbook for Guideline Development¹⁴

Table 1. Niveau de qualité des données et définitions

Qualité des données	Définition
Élevée (⊕⊕⊕⊕)	Des études complémentaires sont très peu susceptibles de modifier la confiance dans l'estimation des résultats.
Moyenne (⊕⊕⊕)	Des études complémentaires sont susceptibles d'avoir une incidence importante sur la confiance dans les résultats et peuvent changer l'estimation.
Médiocre (⊕⊕)	Des études complémentaires auront probablement une incidence importante sur l'estimation des résultats et sont susceptibles de changer l'estimation.
Très médiocre (⊕)	Toute estimation des résultats est très incertaine.

Un certain nombre de facteurs peuvent augmenter ou diminuer le niveau de qualité des données. Le niveau le plus élevé est généralement attribué aux données provenant d'essais contrôlés randomisés, alors que l'on accorde habituellement aux données issues d'études d'observation une valeur médiocre ou très médiocre au début du processus. La qualité des données peut être revue à la baisse ou à la hausse sur la base des éléments spécifiques du processus d'évaluation des données GRADE,

comme il est souligné dans le manuel de l'OMS *Handbook for Guideline Development*.

Une recommandation peut être forte ou conditionnelle. La force d'une recommandation est déterminée non seulement par la qualité des données, mais aussi par l'équilibre entre les effets indésirables et les résultats souhaitables, les valeurs et les préférences, et des considérations d'équité, d'utilisation des ressources et de faisabilité. Dans le cas de recommandations fortes, l'évaluation GRADE montre que les

¹⁴ Handbook for Guideline Development 2nd Ed. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2014 http://www.who.int/publications/guidelines/handbook_2nd_ed.pdf?ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018.

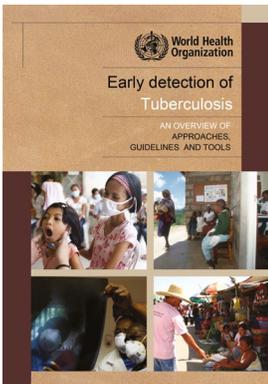
résultats souhaitables de l'intervention l'emportent clairement sur les effets indésirables et que l'intervention bénéficiera à la plupart (si ce n'est à la totalité) des patients et des programmes de santé publique. L'inverse peut aussi se vérifier, c'est-à-dire que les effets indésirables dépassent manifestement les retombées attendues, ce qui conduit à déconseiller fortement une intervention. Pour ce qui est des recommandations conditionnelles, l'évaluation par GRADE permet de considérer que les résultats souhaitables l'emportent probablement sur les effets indésirables dans la plupart des contextes et pour la majorité des patients et des programmes de santé publique. Aussi les recommandations conditionnelles donnent-elles toujours un aperçu des considérations/

conditions souhaitées pour la mise en œuvre des orientations stratégiques concrètes de l'OMS. Le caractère conditionnel d'une recommandation formulée par l'OMS ne devrait donc jamais empêcher les PNLTs d'adopter et de développer des innovations visant à améliorer le diagnostic, le traitement et les soins concernant la tuberculose. Parfois, une question clinique reste sans réponse après examen des données disponibles ; dans une telle situation, il n'est pas possible d'établir de recommandation scientifiquement fondée. La décision de ne pas formuler de recommandation est à distinguer de l'établissement d'une recommandation négative (pour laquelle il existe des données qui vont à l'encontre du recours à une certaine intervention).

3. Détection précoce de la tuberculose

Norme 1 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose: Pour les personnes présentant des signes ou des symptômes qui correspondent à la tuberculose, il est essentiel d'effectuer promptement une évaluation clinique pour garantir un diagnostic précoce et rapide.

Les agents de santé peuvent reporter ou ne pas entreprendre promptement l'évaluation clinique des personnes qui présentent des symptômes évocateurs de la tuberculose. Par conséquent, dans l'ensemble des établissements de santé publics et privés concernés, tous les agents de santé devraient être sensibilisés à la nécessité de repérer et d'examiner les personnes chez qui la tuberculose est suspectée, en particulier celles qui présentent des symptômes respiratoires¹⁵. Les agents de santé devraient aussi être conscients de ce qu'il faut accorder une attention particulière aux groupes à risque que l'on retrouve dans tous les contextes et aux groupes à risque propres à leur cadre de travail.



An overview of approaches guidelines and tools¹⁵



Norme 2 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Toutes les personnes ayant été en contact étroit avec des patients atteints de tuberculose pulmonaire devraient être examinées. Les contacts à examiner en priorité sont les sujets :

- **présentant des signes ou des symptômes évocateurs de la tuberculose ;**
- **âgés de moins de cinq ans ;**
- **atteints ou soupçonnés d'être atteints par une maladie qui affaiblit le système immunitaire, en particulier l'infection à VIH ;**
- **ayant été en contact avec des patients atteints de tuberculose multirésistante ou ultrarésistante.**

Il ressort des informations disponibles que dans les pays à forte ou à faible incidence, la prévalence de la tuberculose parmi les contacts est élevée, surtout parmi les membres d'un même foyer¹⁶. Les faits donnent également à penser que les examens visant les contacts pourraient être particulièrement utiles pour détecter la tuberculose chez les enfants. En outre, l'examen des contacts peut aider à repérer les personnes nécessitant un suivi attentif, par exemple celles qui ont été exposées à un cas indicateur de tuberculose multirésistante ou ultrarésistante, et les personnes qui ont contracté l'infection à VIH ou que d'autres facteurs exposent à une progression rapide vers la tuberculose évolutive. L'examen efficace des contacts des malades de la tuberculose dans le cadre des PNLTs et d'autres services peut aboutir à la détection d'un nombre important de cas. La détection précoce augmente les chances de guérison et peut limiter la poursuite de la transmission. De plus, l'examen des contacts permettant de détecter les personnes qui présentent une infection latente et ont un risque élevé de contracter la tuberculose évolutive, ces personnes peuvent recevoir un traitement préventif.

15 Early detection of tuberculosis. An overview of approaches, guidelines and tools. Genève, Organisation mondiale de la Santé (WHO/HTM/STB/PSI/2011.21 ; http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70824/WHO_HTM_STB_PSI_2011.21_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y, consulté le 1^{er} mai 2018).

16 Recommendations for investigating contacts of persons with infectious tuberculosis in low- and middle-income countries. Genève, Organisation mondiale de la Santé (WHO/HTM/TB/2012.9 http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77741/1/9789241504492_eng.pdf?ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).



RECOMMENDATIONS
FOR INVESTIGATING CONTACTS
OF PERSONS WITH
INFECTIOUS TUBERCULOSIS
IN LOW- AND MIDDLE-INCOME
COUNTRIES



Recommendations for investigating contacts of persons with infectious tuberculosis¹⁶

Norme 3 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Toutes les PVVIH et tous les ouvriers exposés à la silice devraient systématiquement faire l'objet d'un dépistage de la tuberculose évolutive dans tous les environnements. D'autres groupes à haut risque devraient être dépistés en priorité en fonction de l'épidémiologie locale de la tuberculose, des capacités du système de santé, des ressources disponibles et de la possibilité d'atteindre les groupes à risque.

Il faudrait éviter de réaliser un dépistage de masse sans discernement mais dépister en priorité les groupes à risque en évaluant de façon méthodique l'épidémiologie locale de la tuberculose, les bénéfices potentiels et les risques de dommages liés au dépistage, et les autres interventions permettant d'améliorer la détection précoce de la tuberculose^{17, 18}.

Il convient de dépister en premier les personnes pour lesquelles le risque de contracter la tuberculose est particulièrement élevé ou le report du diagnostic aurait des conséquences graves, à savoir :

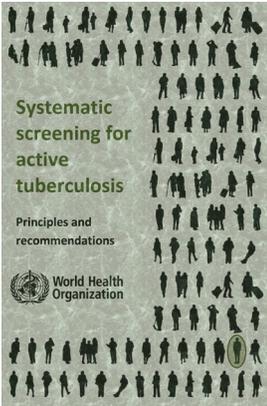
- les détenus incarcérés en prison et dans d'autres établissements pénitentiaires et le personnel des prisons ;
- les personnes ayant une lésion fibreuse non traitée visible à la radiographie thoracique ;
- les personnes dans les environnements où la charge de la tuberculose est élevée (prévalence estimée supérieure à 100/100 000 dans la population générale) qui veulent se faire soigner ou reçoivent des soins et appartiennent à certains groupes à risque, et les agents de santé dans ces environnements ;
- les sous-populations géographiquement définies ayant un niveau extrêmement élevé de tuberculose non détectée (prévalence supérieure à 1 %) et d'autres sous-populations bénéficiant d'un accès très limité aux soins de santé.

La détection précoce de la tuberculose est essentielle pour continuer d'améliorer les résultats de santé des personnes atteintes et pour réduire plus efficacement la transmission de la maladie. Le dépistage systématique dans les groupes à haut risque est un complément possible des efforts visant à améliorer le parcours entrepris par le patient vers le diagnostic de la tuberculose.

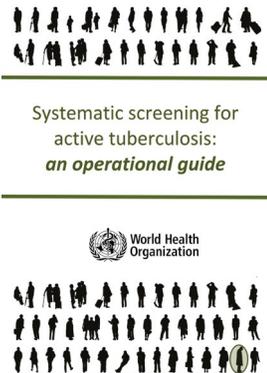
Selon les données disponibles, le dépistage, s'il est convenablement effectué et qu'il vise les bonnes personnes, peut réduire les souffrances et la mortalité. Il faut mettre en balance les bénéfices potentiels avec les risques et les coûts du dépistage. Certains groupes à risque devraient toujours être dépistés, alors que la décision de dépister en priorité d'autres groupes à risque, ainsi que le choix de la méthode de dépistage, dépendent de l'épidémiologie, de la situation du système de santé et des ressources disponibles.

17 Systematic screening for active tuberculosis. Principles and recommendations. Geneva: World Health Organization, 2013. (WHO/HTM/TB/2013.04. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/84971/1/9789241548601_eng.pdf?ua=1&ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).

18 Systematic screening for active tuberculosis: an operational guide. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2015. (WHO/HTM/TB/2015.16 http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/181164/1/9789241549172_eng.pdf?ua=1&ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).



Systematic screening for active tuberculosis. Principles and recommendations¹⁷

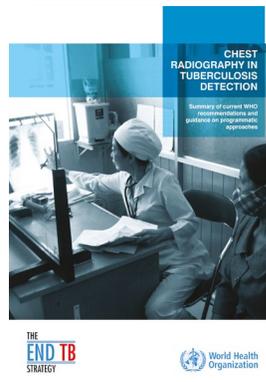


Systematic screening for active tuberculosis: An operational guide¹⁸



Norme 4 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. La radiographie thoracique est un outil important pour le triage et le dépistage de la tuberculose pulmonaire ; elle représente aussi une aide utile au diagnostic lorsque la tuberculose pulmonaire ne peut pas être confirmée bactériologiquement. La radiographie thoracique peut être utilisée pour sélectionner les individus à orienter vers des services spécialisés pour une confirmation biologique. Le rôle de la radiologie demeure important quand les tests bactériologiques ne permettent pas d'obtenir une réponse claire.

L'accès à des services radiologiques de qualité est limité dans de nombreux contextes. Garantir une utilisation plus large et de qualité garantie de la radiographie thoracique pour la détection de la tuberculose en combinaison avec les tests diagnostiques en laboratoire recommandés par l'OMS peut contribuer à ce que la maladie soit diagnostiquée plus tôt, et, éventuellement, à combler les lacunes en matière de détection des cas de tuberculose quand la radiographie thoracique est utilisée dans des algorithmes dans le cadre du renforcement des laboratoires et des systèmes de santé¹⁹.



Chest Radiography in Tuberculosis Detection¹⁹

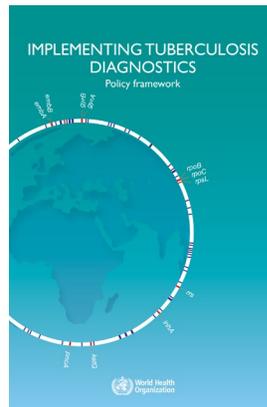
¹⁹ Chest radiography in tuberculosis detection. Summary of current WHO recommendations and guidance on programmatic approaches. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2016(WHO/HTM/TB/2016.20 <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/252424/1/9789241511506-eng.pdf?ua=1>, consulté le 1^{er} mai 2018).

4. Diagnostic de la tuberculose

Norme 5 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Diagnostiquer efficacement et en toute sécurité la tuberculose et la tuberculose pharmacorésistante exige un réseau fonctionnel de laboratoires de qualité garantie ayant mis en place des mesures de sécurité biologique pour réaliser différentes procédures techniques. Les PNLTs nécessitent par conséquent un réseau de laboratoires intégrés qui comporte plusieurs niveaux. Les différents niveaux du réseau ont recours à des outils complémentaires pour diagnostiquer la tuberculose et l'infection à VIH, des mécanismes étant en place pour l'envoi des échantillons d'un niveau à l'autre.

L'ouvrage *Implementing tuberculosis diagnostics. Policy framework*, qui présente un cadre stratégique pour la réalisation du diagnostic de la tuberculose, offre une structure pour introduire les techniques de diagnostic recommandées par l'OMS pour la tuberculose²⁰. Il est prévu que les pays adaptent ce cadre stratégique général en fonction de leur situation épidémiologique et de leurs ressources. Il n'existe pas de cadre stratégique unique qui permette de traiter toutes les questions en détail étant donné la diversité des ressources et des besoins des différents pays, ainsi que les variations géographiques de l'épidémiologie de la tuberculose, de la tuberculose associée au VIH et de la tuberculose pharmacorésistante. L'examen microscopique de frottis d'expectorations demeure la principale technique de diagnostic dans de nombreux environnements où la charge de la tuberculose est élevée. Examiner au microscope deux échantillons d'expectorations provenant de personnes ayant reçu des instructions sur la façon de produire un échantillon de bonne qualité prélevé à n'importe quel moment de la journée (réalisé sur-le-champ) donne des résultats équivalents à l'examen microscopique d'échantillons prélevés chez les patients en début de matinée. L'examen microscopique de

frottis est un test relativement peu sensible. La sensibilité est encore plus réduite chez les patients atteints de tuberculose extrapulmonaire, les enfants et les personnes co-infectées par le VIH. La recherche au microscope de bacilles acido-alcoolorésistants ne permet pas de faire la distinction entre *Mycobacterium tuberculosis* et les mycobactéries non tuberculeuses, ni entre les organismes viables et les organismes non viables. Elle ne permet pas non plus de distinguer les souches pharmacosensibles des souches pharmacorésistantes. Les PNLTs devraient opérer une transition pour remplacer l'examen microscopique comme test diagnostique initial par les outils de diagnostic rapide recommandés par l'OMS qui permettent la détection simultanée de la tuberculose et de la tuberculose pharmacorésistante.



Implementing tuberculosis diagnostics. Policy framework²⁰

Le Manuel de sécurité biologique pour les laboratoires de la tuberculose, établi par l'OMS, présente une méthode fondée sur l'évaluation des risques qui encourage le développement de pratiques de sécurité biologique appropriées et prend en compte l'ensemble des procédures de test, des compétences professionnelles et des installations propres à chaque laboratoire²¹.

20 Implementing tuberculosis diagnostics: policy framework. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2015 (WHO/HTM/TB/2015.11; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/162712/1/9789241508612_eng.pdf?ua=1&ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).

21 Tuberculosis laboratory biosafety manual. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2012 (WHO/HTM/TB/2012.11; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77949/1/9789241504638_eng.pdf, consulté le 1^{er} mai 2018).



Manuel de sécurité biologique pour les laboratoires de la tuberculose²¹



Norme 6 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Pour tous les patients qui présentent des signes et des symptômes de tuberculose pulmonaire et sont capables d'expectorer, on devrait comme test diagnostique initial soumettre au moins un échantillon d'expectorations au test Xpert MTB/RIF Ultra. Les patients concernés sont entre autres les enfants capables de fournir un échantillon d'expectorations et les patients atteints de tuberculose extrapulmonaire. Un second test Xpert MTB/RIF Ultra peut être réalisé pour tous les patients pour lesquels le test Xpert MTB/RIF Ultra initial a été négatif mais chez qui les signes et les symptômes de tuberculose persistent.

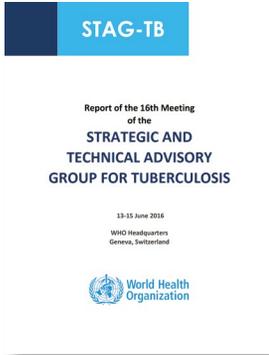
La Stratégie pour mettre fin à la tuberculose appelle au diagnostic précoce et au traitement rapide des personnes de tous âges atteintes de n'importe quelle forme de tuberculose. Cela exige de garantir l'accès aux outils de diagnostic rapide recommandés par l'OMS et l'accès universel aux tests de pharmacosensibilité pour tous les patients présentant des signes et des symptômes de tuberculose. L'OMS définit l'accès universel aux tests de pharmacosensibilité comme la mise en œuvre d'un test rapide de sensibilité aux médicaments pour au moins la rifampicine chez tous les patients atteints de tuberculose confirmée bactériologiquement, et la mise en œuvre d'un test complémentaire pour au moins les fluoroquinolones et les agents injectables de deuxième intention chez tous les patients tuberculeux qui présentent une résistance à la rifampicine.²²

La sensibilité du test Xpert MTB/RIF (Cepheid, Sunnyvale, Californie, États-Unis d'Amérique) pour la détection de la tuberculose est similaire à celle de la culture en milieu solide (88 % quand la comparaison est établie avec la culture en milieu liquide comme étalon de référence) ; la spécificité est également élevée (99 %).

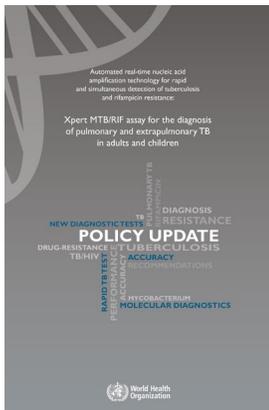
Le test Xpert MTB/RIF est le seul test de diagnostic recommandé par l'OMS qui détecte simultanément la tuberculose et la résistance à la rifampicine, et qui soit adapté à une utilisation aux premiers niveaux du système de santé. Le

22 Report of the 16th meeting of the Strategic and Technical Advisory Group for Tuberculosis. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2016 (WHO/HTM/TB/2016.10; http://www.who.int/tb/advisory_bodies/stag_tb_report_2016.pdf?ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).

test Xpert MTB/RIF a une sensibilité de 95 % et une spécificité de 98 % pour la détection de la résistance à la rifampicine par rapport aux étalons de référence phénotypiques.^{23, 24}



Report of the 16th meeting of the Strategic and Technical Advisory Group for Tuberculosis²²



Test Xpert MTB/RIF – Mise à jour de la politique²³ Technique automatisée d’amplification de l’acide nucléique en temps réel pour la détection rapide et simultanée de la tuberculose et de la résistance à la rifampicine : utilisation du test Xpert MTB/RIF pour le diagnostic de la tuberculose pulmonaire et de la tuberculose extrapulmonaire chez l’adulte et chez l’enfant. Mise à jour de la politique



Test Xpert MTB/RIF – Manuel de mise en œuvre²⁴ (Manuel de mise en œuvre du test Xpert MTB/RIF. Guide technique et opérationnel: considérations pratiques).

Le test Xpert MTB/RIF Ultra a une sensibilité plus grande que le test Xpert MTB/RIF, en particulier avec les échantillons à frottis négatif et à culture positive, et avec les échantillons provenant de patients séropositifs pour le VIH. Il est au moins aussi précis pour ce qui est de détecter la résistance à la rifampicine. Cependant, en raison de la sensibilité accrue, le test Xpert MTB/RIF Ultra détecte également les bacilles non viables et non répliquants, en particulier chez les patients ayant récemment contracté la tuberculose, ce qui réduit la spécificité globale de ce test dans les environnements à forte charge. Néanmoins, là où la charge de morbidité est peu élevée et quand les échantillons sont testés pour diagnostiquer la tuberculose extrapulmonaire et la tuberculose pédiatrique, les résultats faux positifs ne constituent pas un problème majeur.²⁵

23 Technique automatisée d’amplification de l’acide nucléique en temps réel pour la détection rapide et simultanée de la tuberculose et de la résistance à la rifampicine : utilisation du test Xpert MTB/RIF pour le diagnostic de la tuberculose pulmonaire et de la tuberculose extrapulmonaire chez l’adulte et chez l’enfant. Mise à jour de la politique. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2013 (WHO/HTM/TB/2013.16; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112472/1/9789241506335_eng.pdf, consulté le 1^{er} mai 2018).

24 Manuel de mise en œuvre du test Xpert MTB/RIF. Guide technique et opérationnel : considérations pratiques. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2014 (WHO/HTM/TB/2014.1; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112469/1/9789241506700_eng.pdf?ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).

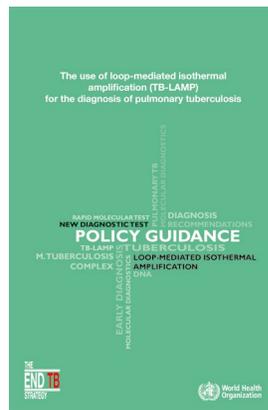
25 WHO meeting report of a technical expert consultation: non-inferiority analysis of Xpert MTB/RIF Ultra compared to Xpert MTB/RIF. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2017 (WHO/HTM/TB/2017.04; <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254792/1/WHO-HTM-TB-2017.04-eng.pdf>, consulté le 1^{er} mai 2018).



Non-inferiority analysis of Xpert MTB/RIF Ultra compared to Xpert MTB/RIF²⁵

L'OMS recommande d'utiliser le **test Xpert MTB/RIF Ultra** comme test diagnostique initial pour détecter la tuberculose et la résistance à la rifampicine chez tous les patients qui présentent des signes et des symptômes de tuberculose. Sont concernés les enfants et les patients capables de fournir un échantillon d'expectorations. Toutefois, pour la majorité des enfants, les résultats de tous les tests bactériologiques existants seront négatifs ; par conséquent, un résultat de test négatif ne permet pas d'exclure la tuberculose chez un enfant.

L'amplification isotherme induite par boucle pour la détection de la tuberculose, autre test de diagnostic moléculaire, peut être utilisée comme test de remplacement ou comme test complémentaire à l'examen microscopique de frottis d'expectorations pour diagnostiquer la tuberculose pulmonaire chez les adultes présentant des signes ou des symptômes qui correspondent à la tuberculose²⁶. Ces recommandations s'appliquent aux situations dans lesquelles il est possible d'effectuer l'examen microscopique classique de frottis d'expectorations. L'amplification isotherme induite par boucle ne devrait pas remplacer les tests moléculaires rapides qui détectent la tuberculose et la résistance à la rifampicine, en particulier chez les populations à risque de tuberculose multirésistante.



The use of loop-mediated isothermal amplification (TB-LAMP) for the diagnosis of pulmonary tuberculosis²⁶

Norme 7 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Le test Xpert MTB/RIF Ultra devrait être utilisé de préférence à l'examen microscopique et à la mise en culture classiques comme test diagnostique initial pour les échantillons de liquide céphalo-rachidien prélevés chez les patients que l'on examine pour déterminer s'ils sont atteints de méningite tuberculeuse. Le test Xpert MTB/RIF Ultra est recommandé comme test de remplacement des pratiques habituelles (y compris l'examen microscopique, la mise en culture et l'histopathologie classiques) pour tester des échantillons particuliers ne provenant pas des voies respiratoires (ganglions lymphatiques et autres tissus) en cas de suspicion de tuberculose extrapulmonaire.

Étant donné l'urgence d'établir un diagnostic rapide quand on examine un patient pour déterminer s'il a contracté la méningite tuberculeuse, il faut utiliser le test Xpert MTB/RIF Ultra. Le liquide pleural n'est pas un bon échantillon pour la confirmation bactérienne d'une tuberculose pleurale quelle que soit la méthode employée. Compte tenu du manque de données sur l'utilité du test Xpert MTB/RIF pour les échantillons

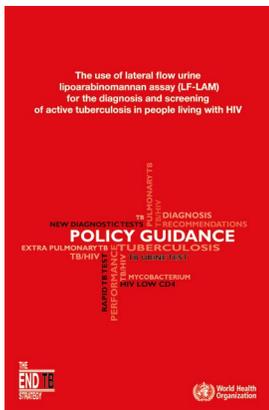
26 The use of loop-mediated isothermal amplification (TB-LAMP) for the diagnosis of pulmonary tuberculosis: policy guidance. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2016 (WHO/HTM/TB/2016.11; <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/249154/1/9789241511186-eng.pdf?ua=1>, consulté le 1^{er} mai 2018).

de selles, d'urine et de sang, ces recommandations ne s'appliquent pas pour le moment à ces types d'échantillon. Un mode opératoire normalisé pour le traitement des échantillons extrapulmonaires est fourni dans le Manuel de mise en œuvre du test Xpert MTB/RIF.

Norme 8 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Pour les PVVIH, le test Xpert MTB/RIF Ultra devrait être utilisé comme test diagnostique initial. Pour les patients séropositifs gravement malades, il est possible d'utiliser comme aide au processus de diagnostic le dosage urinaire du lipoarabinomannane sur bandelette à flux latéral.

Le dosage urinaire du lipoarabinomannane sur bandelette à flux latéral est recommandé pour aider au diagnostic de la tuberculose chez les PVVIH adultes hospitalisés présentant des signes et des symptômes de tuberculose (pulmonaire ou extrapulmonaire, ou les deux) dont la numération des CD4 est inférieure ou égale à 100 cellules/ μL , ainsi que pour les PVVIH gravement malades, quelle que soit la numération des CD4, et pour les patients dont la numération des CD4 n'est pas connue.²⁷

Plusieurs nouvelles techniques de laboratoire, disponibles ou en cours de développement, visent à permettre d'utiliser le même système pour l'analyse de différentes maladies. Par exemple, un seul appareil peut être capable de détecter la présence de la tuberculose et du VIH, et de mesurer quantitativement la charge virale du VIH et de l'hépatite C. Certaines de ces technologies sont conçues pour les laboratoires de référence, alors que d'autres peuvent être utilisées sur le lieu de soins. Avant l'adoption d'appareils qui analysent plusieurs maladies, il convient d'examiner un certain nombre de questions, notamment pour déterminer comment coordonner la planification, si les appareils ont fait l'objet d'une approbation réglementaire et s'ils ont été validés dans un cadre similaire à celui où ils seront utilisés, quel produit choisir et dans quel site il sera placé. On trouvera des précisions dans l'ouvrage *Considerations for adoption and use of multidisease testing devices in integrated laboratory networks*.²⁸



Considerations for adoption and use of multi-disease testing devices in integrated laboratory networks²⁸

The use of lateral flow urine lipoarabinomannan assay (LF-LAM)²⁷

27 The use of lateral flow urine lipoarabinomannan assay (LF-LAM) for the diagnosis and screening of active tuberculosis in people living with HIV: policy guidance. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2015 (WHO/HTM/TB/2015.25; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/193633/1/9789241509633_eng.pdf?ua=1&ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).

28 Considerations for adoption and use of multi-disease testing devices in integrated laboratory networks. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2017. (WHO/HTM/TB/2017.06; <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255693/1/WHO-HTM-TB-2017.06-eng.pdf?ua=1>, consulté le 1^{er} mai 2018).

Norme 9 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Chez tous les patients, y compris les nouveaux patients et les patients en reprise de traitement, la sensibilité aux médicaments devrait être évaluée avant le début du traitement au moyen des tests rapides recommandés par l'OMS. En cas de détection d'une résistance à la rifampicine, il faut vite procéder à des tests moléculaires rapides pour déterminer la résistance à l'isoniazide, aux fluoroquinolones et aux agents injectables de deuxième intention afin d'orienter le traitement de la tuberculose multirésistante et de la tuberculose ultrarésistante.

L'OMS recommande d'utiliser les tests moléculaires d'hybridation inverse sur bandelettes disponibles sur le marché, plutôt que les tests phénotypiques de pharmacosensibilité fondés sur la mise en culture, comme test initial pour détecter la résistance à la rifampicine et à l'isoniazide chez les personnes à l'origine d'un échantillon d'expectorations à frottis positif (test direct) ou d'un isolat obtenu par culture du complexe *Mycobacterium tuberculosis* (test indirect). Les tests moléculaires d'hybridation inverse sur bandelette qui existent sur le marché offrent une bonne précision quand ils sont pratiqués pour évaluer de façon directe ou indirecte la résistance à la rifampicine. Il peut cependant être nécessaire de procéder à des tests de pharmacosensibilité fondés sur la mise en culture quand l'hybridation inverse sur bandelette ne détecte pas de résistance à l'isoniazide.²⁹

Pour les agents antituberculeux de deuxième intention, l'OMS recommande d'utiliser les tests moléculaires d'hybridation inverse sur bandelette plutôt que les tests phénotypiques de pharmacosensibilité, comme test initial pour détecter la résistance aux fluoroquinolones et aux agents injectables de deuxième intention chez les patients dont il est confirmé qu'ils sont

atteints de tuberculose résistante à la rifampicine ou de tuberculose multirésistante³⁰. L'OMS recommande d'utiliser l'hybridation inverse sur bandelette en deuxième intention pour analyser les échantillons d'expectorations (test direct) et les isolats obtenus par culture du complexe *Mycobacterium tuberculosis* (test indirect) provenant de sites pulmonaires et extrapulmonaires.

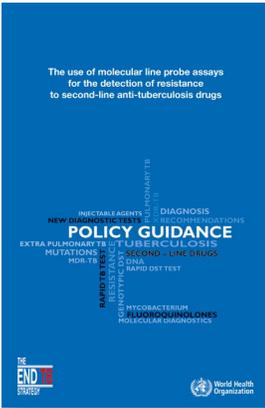
Les mutations conférant une résistance aux agents injectables de deuxième intention qui sont détectées par les tests d'hybridation inverse sur bandelette de deuxième intention sont étroitement liées aux résultats des tests phénotypiques de pharmacosensibilité. Les mutations conférant une résistance aux fluoroquinolones qui sont détectées par l'hybridation inverse sur bandelette pratiquée en deuxième intention sont étroitement liées aux résultats des tests phénotypiques de pharmacosensibilité. L'hybridation inverse sur bandelette peut être utilisée en deuxième intention pour déterminer quelles personnes peuvent bénéficier du schéma thérapeutique plus court en cas de tuberculose multirésistante.



The use of molecular line probe assays for the detection of resistance to isoniazid and rifampicin. Policy update²⁹

29 The use of molecular line probe assays for the detection of resistance to isoniazid and rifampicin: policy update. Geneva: 2016 update. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2016. (WHO/HTM/TB/2016.12; <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250586/1/9789241511261-eng.pdf?ua=1>, consulté le 1^{er} mai 2018).

30 The use of molecular line probe assays for the detection of resistance to second-line anti-tuberculosis drugs: policy guidance. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2016 (WHO/HTM/TB/2016.07; <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/246131/1/9789241510561-eng.pdf?ua=1>, consulté le 1^{er} mai 2018).



The use of molecular line probe assays for the detection of resistance to second-line anti-tuberculosis drugs. Policy guidance³⁰

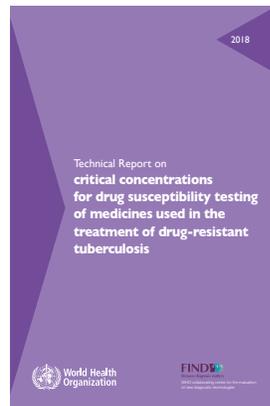
Norme 10 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Pour certains agents antituberculeux de deuxième intention, des tests de pharmacosensibilité fondés sur la mise en culture devraient être réalisés pour les patients ayant entrepris un traitement individualisé (plus long) contre la tuberculose multirésistante.

Les tests de pharmacosensibilité concourent à la réalisation de trois objectifs principaux : premièrement, ils peuvent servir à guider le choix d'une chimiothérapie pour un patient. Deuxièmement, ils sont précieux pour confirmer l'apparition d'une résistance quand un patient ne réagit pas au traitement de façon satisfaisante. Troisièmement, ils peuvent être utilisés pour surveiller la résistance qui se manifeste.

Les tests de pharmacosensibilité reposent sur les concentrations critiques des agents antituberculeux pour déterminer la sensibilité ou la résistance d'une culture de *M. tuberculosis*. La concentration critique est la concentration la plus faible d'un agent antituberculeux qui puisse inhiber la croissance d'au moins 99 % des souches sauvages de *M. tuberculosis* complex.

L'OMS et la Fondation pour de nouveaux diagnostics innovants (FIND) ont publié en 2018 un Rapport technique résumant les données probantes actuelles pour déterminer les concentrations critiques dans différents milieux pour la réalisation de tests de sensibilité aux agents antituberculeux spécifiques utilisés dans le traitement de la tuberculose pharmacorésistante.³¹ Les concentrations critiques pour les agents antituberculeux nouveaux et réemployés, la bédaquiline, le delamanide, le linézolide et la clofazimine, sont incluses. En outre, des concentrations critiques révisées de consensus pour les fluoroquinolones et les agents injectables de deuxième intention sont présentées.

Un point de rupture clinique pour la dose plus élevée de moxifloxacine (800 mg / jour) a été établi pour la première fois. Le point de rupture clinique est défini comme la concentration au-dessus de la concentration critique qui sépare les souches qui répondront probablement au traitement de celles qui ne répondront probablement pas au traitement. Ces souches peuvent être efficacement traitées avec la dose quotidienne plus élevée de 800 mg de moxifloxacine.



Critical concentrations for drug susceptibility testing³¹

31 Technical report on critical concentrations for drug susceptibility testing of medicines used in the treatment of drug-resistant tuberculosis. Genève, Organisation mondiale de la Santé;2018 (WHO/CDS/TB/2018.5) (<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/260470/1/WHO-CDS-TB-2018.5-eng.pdf> consulté le 1^{er} mai 2018).

5. Diagnostic de l'infection tuberculeuse latente

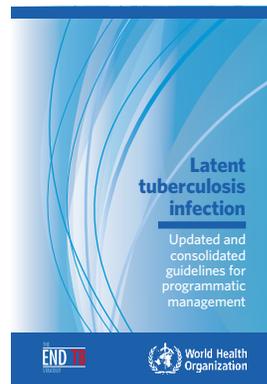
Norme 11 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Pour diagnostiquer une infection tuberculeuse latente (ITL), on peut recourir à un test cutané à la tuberculine (TCT) ou à un test de détection de la production d'interféron gamma (IGRA). Il n'est pas nécessaire de procéder à un test cutané à la tuberculine avant d'engager un traitement préventif à l'isoniazide chez les PVVIH et pour les enfants de moins de cinq ans qui sont en contact avec des personnes atteintes de tuberculose active.

Aucun outil ne permet de mesurer directement l'infection à *M. tuberculosis* chez l'être humain ; le diagnostic de l'ITL est fondé sur un résultat positif à un test cutané à la tuberculine (TCT) ou à un test de détection de la production d'interféron gamma (IGRA), indiquant une réponse immunitaire à *M. Tuberculosis*. Cependant, il n'est pas possible au moyen de ces tests de déterminer avec précision le risque de développer la tuberculose active. L'OMS recommande d'utiliser un TCT ou un IGRA pour tester l'ITL dans les pays à forte et faible prévalence de TB et d'exclure la TB active avant de prescrire un traitement préventif, conformément aux directives de l'OMS. Il n'y a aucune preuve solide qu'un test de l'ITL devrait être préféré à l'autre. Le choix dépendra de la disponibilité, du coût et de l'infrastructure de santé. Les preuves examinées et les recommandations contenues dans les lignes directrices consolidées sur l'ITL de 2018 s'appliquent à l'utilisation du TCT et des tests IGRA disponibles dans le commerce (QuantiFERON®-TB Gold In-Tube et T-SPOT®-TB seulement). Tout test nouveau ou générique doit être soumis à une validation adéquate dans les conditions d'utilisation prévues.

L'OMS recommande l'expansion des populations à risque qui devraient être prioritaires pour le dépistage et le traitement de l'ITL.

Les PVVIH et les enfants VIH-négatifs de moins de 5 ans, qui ont des contacts intradomiliaires avec des patients atteints de tuberculose, constituent des groupes cibles à risque dans le monde. Aujourd'hui, sont aussi considérés par l'OMS comme un groupe cibles à haut risque la gestion de l'ITL, les populations suivantes : les enfants VIH-négatifs âgés de ≥ 5 ans, les adolescents et les adultes qui ont des contacts intradomiliaires avec des patients atteints de tuberculose et/ou de tuberculose multirésistante (TB-MR). De plus, les groupes à risque clinique VIH négatif tels que les patients débutant un traitement anti-TNF, les patients dialysés, les patients préparant une transplantation d'organe ou hématologique et les patients atteints de silicone doivent être systématiquement testés et traités quel que soit le taux de TB.

Ni le TCT ni l'IGRA ne peuvent être utilisés pour diagnostiquer une TB active ni pour le bilan diagnostique d'adultes suspectés de TB active.³²



Updated and consolidated guidelines for the programmatic management of latent tuberculosis infection ³²

³² Latent tuberculosis infection: updated and consolidated guidelines for programmatic management. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2018 (WHO/CDS/TB/2018.4) (<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260233/9789241550239-eng.pdf;jsessionid=9A5133F378D172D22981BCC52A9E7EB1?sequence=1>) Consulté le 1^{er} mai 2018)

6. Traitement de la tuberculose

6.1 Traitement de la tuberculose pharmacosensible

Norme 12 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. En attendant les résultats du test de pharmacosensibilité, les patients atteints de tuberculose pharmacosensible et les patients tuberculeux qui n'ont pas été précédemment traités avec des agents antituberculeux et qui ne présentent pas d'autres facteurs de risque de pharmacorésistance devraient recevoir un schéma thérapeutique de première intention recommandé par l'OMS comportant des agents antituberculeux de qualité garantie. La phase initiale devrait consister en l'administration pendant deux mois d'isoniazide, de rifampicine, de pyrazinamide et d'éthambutol. La phase d'entretien consiste à administrer pendant quatre mois de l'isoniazide et de la rifampicine. On devrait recourir à l'administration quotidienne tout au long du traitement. Les doses d'agents antituberculeux devraient être conformes aux recommandations de l'OMS. Les associations d'agents antituberculeux à doses fixes peuvent simplifier le mode d'administration.

Le schéma thérapeutique standard de six mois pour la tuberculose pharmacosensible (deux mois d'isoniazide, de rifampicine, de pyrazinamide et d'éthambutol, suivis de quatre mois d'isoniazide et de rifampicine, noté 2HRZE/4HR) est le schéma thérapeutique recommandé et il a donné de meilleurs résultats que d'autres schémas thérapeutiques comportant des agents antituberculeux de première intention pour le traitement de la tuberculose pharmacosensible³³. Tout écart par rapport à cette recommandation de traitement antituberculeux ne devrait être réalisé que dans des conditions de recherche satisfaisantes. Les schémas thérapeutiques plus courts, sur 4 mois, contenant des fluoroquinolones sont associés à des taux

significativement plus élevés de rechute quand on les compare au schéma thérapeutique standard de 6 mois contenant de la rifampicine ; c'est pourquoi ces schémas thérapeutiques plus courts ne sont pas recommandés.

Les données factuelles ont montré que les associations à doses fixes ne sont pas inférieures aux formulations d'antituberculeux isolés et sont aussi efficaces en termes d'échec du traitement, de décès, d'observance du traitement et d'effets indésirables. La satisfaction accrue des patients vis-à-vis des associations thérapeutiques à doses fixes est un avantage de l'utilisation de ces formulations. Les associations à doses fixes peuvent être bénéfiques pour les programmes en ce qu'elles facilitent la commande de médicaments, simplifient la gestion de la chaîne d'approvisionnement, réduisent la survenue de ruptures de stock et facilitent la distribution des agents antituberculeux et la préparation des prescriptions. Les associations à doses fixes peuvent offrir d'autres avantages, surtout dans les contextes où les patients tuberculeux sont en grand nombre et les agents de santé en nombre limité, en réduisant le besoin de personnel de santé supplémentaire et de formation complémentaire en ce qui concerne la posologie et la délivrance des médicaments, ainsi qu'en diminuant le nombre de comprimés que les patients doivent prendre.

Chez les patients atteints de tuberculose pulmonaire qui sont traités avec un schéma thérapeutique de première intention, on devrait procéder à l'analyse d'expectorations à la fin des mois 2, 5 et 6 (à la fin du traitement). Si un échantillon d'expectorations obtenu à la fin du mois 2 est un échantillon à frottis positif et à culture positive, il faut effectuer un test de pharmacosensibilité pour déterminer la résistance ne serait-ce qu'à la rifampicine afin d'orienter le traitement. Xpert MTB/RIF n'est pas adapté au suivi des patients pendant le traitement.

33 Guidelines for treatment of drug-susceptible tuberculosis and patient care: 2017 update. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2017 (WHO/HTM/TB/2017.05; <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255052/1/9789241550000-eng.pdf?ua=1>, consulté le 1^{er} mai 2018).



Lignes directrices pour le traitement de la tuberculose sensible aux médicaments et la prise en charge du patient. Mise à jour 2017³³



Norme 13 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Chez les patients ayant besoin de reprendre un traitement contre la tuberculose, le schéma thérapeutique de catégorie II ne devrait plus être prescrit et un test de pharmacosensibilité devrait être réalisé afin de guider le choix du schéma thérapeutique.

Il existe plusieurs raisons à l'arrêt de l'utilisation du schéma thérapeutique de catégorie II. Depuis que l'utilisation des tests de pharmacosensibilité s'est répandue, la norme de prise en charge consiste à réaliser un test de pharmacosensibilité sur des échantillons provenant de patients dont le traitement a été interrompu ou chez lesquels la maladie a récidivé et à traiter ensuite ces patients en fonction de leur profil de résistance. Ne pas faire de test de pharmacosensibilité et traiter plutôt de manière empirique avec le schéma thérapeutique sous optimal de catégorie II crée une situation de traitement inéquitable, retarde le traitement approprié de la tuberculose pharmacorésistante (ce qui alimente la résistance et aboutit à des résultats plus mauvais pour les patients atteints de tuberculose pharmacorésistante mais aussi pour la communauté) et expose inutilement à la toxicité de la streptomycine les patients atteints de tuberculose pharmacosensible.

Un des principes de base du traitement de la tuberculose est qu'un agent antituberculeux unique ne doit pas être ajouté à un schéma thérapeutique inefficace. Ajouter de la streptomycine à un schéma thérapeutique composé d'isoniazide, de rifampicine, d'éthambutol et de pyrazinamide qui a été inefficace viole ce principe et alimente le développement de la résistance, ce qui aboutit à la perte de la streptomycine comme agent de deuxième intention dans le traitement de la tuberculose multirésistante. Les patients dont le traitement antituberculeux de première intention a été interrompu ou a échoué ou chez lesquels la maladie a récidivé tendent à avoir un risque plus élevé de résistance que les nouveaux patients tuberculeux. Recourir à un schéma thérapeutique de catégorie II pour ces patients va à l'encontre des principes de base du traitement et va accélérer l'apparition de la pharmacorésistance.

Norme 14 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Chez les patients atteints de méningite tuberculeuse ou de péricardite tuberculeuse, un traitement adjuvant par corticostéroïdes devrait être utilisé en plus d'un schéma thérapeutique antituberculeux approprié.

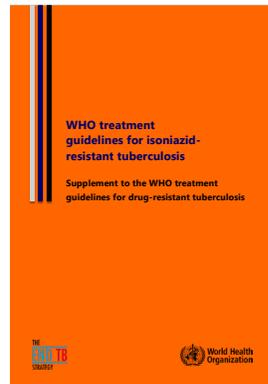
Chez les patients atteints de méningite tuberculeuse, on enregistre un taux plus faible de mortalité, d'incapacité grave et de rechute quand les patients sont traités avec des corticostéroïdes en plus du traitement antituberculeux. De plus, les taux d'effets indésirables et d'effets indésirables graves, y compris l'hépatite grave, sont plus faibles chez les patients recevant des corticostéroïdes. Chez les patients atteints de péricardite tuberculeuse, l'utilisation de corticostéroïdes en plus du traitement antituberculeux réduit le risque de décès et de péricardite constrictive et favorise l'observance du traitement. Le bénéfice de la prévention de la péricardite constrictive surpasse les effets néfastes potentiels du traitement par corticostéroïdes.

6.2 Traitement de la tuberculose pharmacorésistante

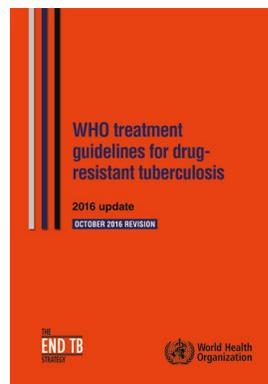
Norme 15 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Chez les patients atteints de tuberculose résistante à l'isoniazide et sensible à la rifampicine, on recommande pendant six mois une association thérapeutique de rifampicine, d'éthambutol, de pyrazinamide et de lévofloxacine, avec ou sans isoniazide.

Cette recommandation vise à augmenter les taux de guérison chez les patients atteints de tuberculose résistante à l'isoniazide, chez lesquels un schéma thérapeutique 2HRZE/4HR est plus susceptible d'échouer que chez les patients atteints de tuberculose sensible à l'isoniazide^{34, 35}. La lévofloxacine ne doit être utilisée qu'après que la résistance à la rifampicine a été exclue au moyen d'un test moléculaire rapide.

Idéalement, le traitement contre la tuberculose résistante à l'isoniazide ne commence qu'après que la résistance à l'isoniazide et la sensibilité aux fluoroquinolones ont été confirmées de manière fiable. Il peut être nécessaire de prolonger la durée du traitement au-delà de six mois quand la tuberculose résistante à l'isoniazide est diagnostiquée au cours d'un traitement antituberculeux de première intention ou chez des patients atteints de tuberculose ultrarésistante. La streptomycine et d'autres agents injectables ne sont en général pas recommandés pour le traitement de la tuberculose résistante à l'isoniazide.



WHO treatment guidelines for isoniazid-resistant TB³⁴



WHO treatment for drug-resistant TB³⁵
(sous révision)

34 WHO treatment guidelines for isoniazid-resistant tuberculosis. 2017 Supplement to the WHO treatment guidelines for drug-resistant tuberculosis. Geneva, World Health Organization; 2017 (WHO/CDS/TB/2018.7) <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260494/9789241550079-eng.pdf;jsessionid=DDB265E7A18A215D085673BCC978D4EC?sequence=1>, consulté le 1^{er} mai 2018.

35 WHO treatment guidelines for drug-resistant tuberculosis: 2016 update. October 2016 revision. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2016 (WHO/HTM/TB/2016.04; <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250125/1/9789241549639-eng.pdf?ua=1>), consulté le 1^{er} mai 2018.

Norme 16 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Les patients atteints de tuberculose multirésistante ou de tuberculose résistante à la rifampicine ont besoin de schémas thérapeutiques de deuxième intention. Ces patients peuvent être traités avec un schéma thérapeutique contre la tuberculose multirésistante sur 9 à 11 mois (le schéma thérapeutique plus court) à moins qu'ils présentent une résistance aux agents antituberculeux de deuxième intention ou qu'ils répondent à d'autres critères d'exclusion. Dans ces cas, un schéma thérapeutique plus long (individualisé) comportant au moins cinq agents antituberculeux efficaces pendant la phase intensive et quatre agents antituberculeux pendant la phase d'entretien est recommandé durant 20 mois voire plus. La résection chirurgicale partielle a un rôle dans le traitement de la tuberculose multirésistante.

La plupart des adultes et des enfants atteints de formes pulmonaires de tuberculose multirésistante ou de tuberculose résistante à la rifampicine qui ne présentent pas de résistance supplémentaire aux fluoroquinolones ni aux agents injectables peuvent être traités efficacement avec un schéma thérapeutique contre la tuberculose multirésistante plus court (Figure 3)³⁶. Tout écart par rapport à cette recommandation de traitement antituberculeux ne devrait être réalisé que dans des conditions de recherche satisfaisantes. Les schémas thérapeutiques plus longs comportent généralement au moins du pyrazinamide, une fluoroquinolone, un agent

injectable et deux autres médicaments de deuxième intention du groupe C (voir Tableau 2), les doses étant ajustées sur la base des tests de pharmacosensibilité individuels, des contre-indications et des manifestations cliniques. La bédaquiline et le délamanide peuvent être inclus dans des schémas thérapeutiques plus longs pour améliorer les résultats du traitement^{37, 38, 39}. La bédaquiline et le délamanide ont été homologués pour être utilisés pendant une durée de 24 semaines. Les données restent limitées en ce qui concerne l'innocuité et la valeur ajoutée qu'il y a à continuer ces médicaments au-delà de 24 semaines. Cependant, les cliniciens et les programmes nationaux de lutte contre la tuberculose peuvent être obligés de proposer à certains patients atteints de tuberculose multirésistante de recourir à ces médicaments pendant plus de 24 semaines ; cette pratique devrait être mise en œuvre dans des conditions particulières, y compris la sélection réfléchie des patients pouvant en bénéficier, la surveillance et la gestion actives de l'innocuité des médicaments, et le consentement éclairé des patients⁴⁰. Chez les PVVIH atteints de tuberculose multirésistante ou ultrarésistante, il est fortement recommandé d'introduire les agents antirétroviraux rapidement. Il peut être nécessaire de consulter des spécialistes, y compris des chirurgiens, expérimentés dans le traitement de la tuberculose chez l'adulte et l'enfant.

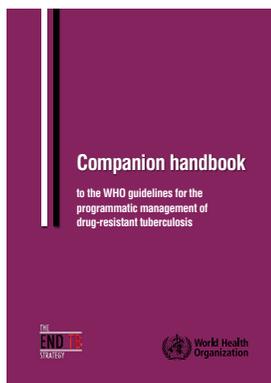
36 Companion handbook to the WHO guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2014 (WHO/HTM/TB/2014.11; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/130918/1/9789241548809_eng.pdf, consulté le 1^{er} mai 2018).

37 The use of bedaquiline in the treatment of multidrug-resistant tuberculosis: interim policy guidance. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2013 (WHO/HTM/TB/2013.6; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/84879/1/9789241505482_eng.pdf, consulté le 1^{er} mai 2018).

38 The use of delamanid in the treatment of multidrug-resistant tuberculosis: interim policy guidance. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2014 (WHO/HTM/TB/2014.23; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/137334/1/WHO_HTM_TB_2014.23_eng.pdf, consulté le 1^{er} mai 2018). (under revision).

39 The use of delamanid in the treatment of multidrug-resistant tuberculosis in children and adolescents: interim policy guidance. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2016 (WHO/HTM/TB/2016.14; <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250614/1/9789241549899-eng.pdf?ua=1>, consulté le 1^{er} mai 2018). (under revision).

40 WHO best-practice statement on the off-label use of bedaquiline and delamanid for the treatment of multidrug-resistant tuberculosis. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2017 (WHO/HTM/TB/2017.20; <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258941/WHO-HTM-TB-2017.20-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, consulté le 1^{er} mai 2018).



Companion Handbook for the treatment of drug-resistant TB³⁶ (sous révision)

La gestion programmatique de la tuberculose pharmacorésistante exige de bonnes pratiques concernant de nombreux aspects des soins, y compris le recours à des tests de diagnostic approuvés pour confirmer la pharmacorésistance, l'utilisation de médicaments de qualité garantie, le respect des doses recommandées par l'OMS, l'appui aux patients pour améliorer l'observance du traitement (notamment en faisant appel à des facilitateurs et à des technologies numériques reposant sur des bases factuelles), et le suivi des réactions des patients et des effets indésirables. La pratique régulière de l'examen microscopique et de la culture d'échantillons d'expectorations ou autres demeure importante pour faire en sorte que l'échec de traitement soit rapidement détecté⁴¹.

Tableau 2. Étapes générales de la conception d'un schéma thérapeutique plus long contre la tuberculose multirésistante^a (sous révision)

Étapes	Médicaments : groupes et options
1. Ajouter une fluoroquinolone de dernière génération	A Lévofloxacine Moxifloxacine Gatifloxacine
2. Ajouter un agent injectable de deuxième intention	B Amikacine Capréomycine Kanamycine (Streptomycine ^b)
3. Ajouter deux agents de deuxième intention ou plus	C Éthionamide ou prothionamide Cyclosérine ou térizidone Linézolide Clofazimine
4. Ajouter le pyrazinamide et tout autre agent de première intention s'il renforce le schéma thérapeutique	D1 Pyrazinamide Éthambutol Isoniazide à haute dose
5. Ajouter la bédaquiline ou le délamanide	D2 Bédaquiline Délamanide
6. Ajouter l'un de ces agents si le schéma thérapeutique ne peut pas être composé autrement	D3 Acide <i>p</i> -aminosalicylique Imipénem + cilastatine Méropénem Amoxicilline + acide clavulanique (thioacétazone ^c)

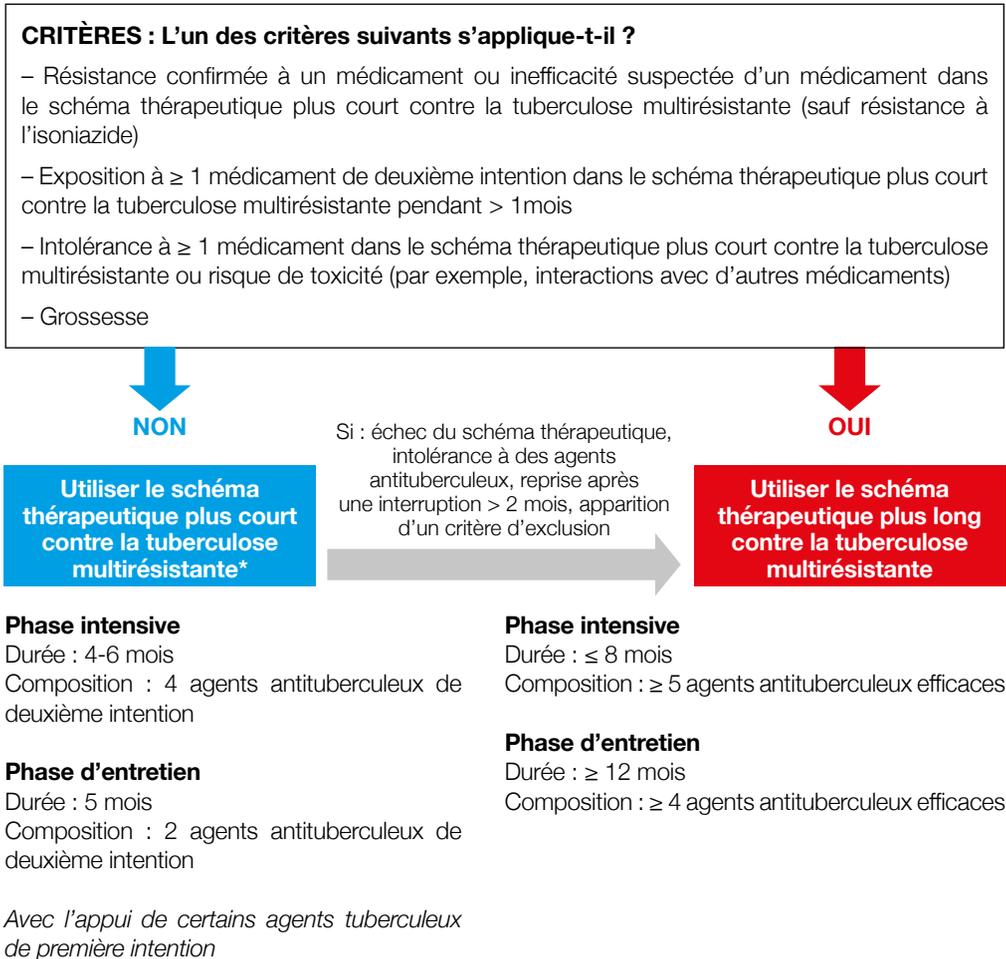
^a WHO treatment guidelines for drug-resistant tuberculosis. 2016 update. October 2016 révision. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2016 (WHO/HTM/TB/2016.04 ; <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250125/1/9789241549639-eng.pdf?ua=1>, consulté le 1^{er} mai 2018).

^b Se référer aux lignes directrices de 2016 pour connaître les conditions dans lesquelles la streptomycine peut être substituée aux autres agents injectables.

^c Il doit être confirmé que le statut sérologique pour le VIH est négatif avant de commencer la thioacétazone.

41 Guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis: 2011 update. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2011 (WHO/HTM/TB/2011.6; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44597/1/9789241501583_eng.pdf, consulté le 1 May 2018).

Fig. 3. Choisir un schéma thérapeutique pour les patients atteints de tuberculose pharmacorésistante ou de tuberculose résistante à la rifampicine

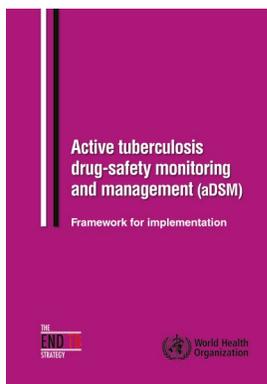


* 4-6 Km-Mfx-Pto-Cfz-Z-H_{haute dose}-E/5Mfx-Cfz-Z-E**

** Km = Kanamycine ; Mfx = Moxifloxacine ; Pto = Prothionamide ; Cfz = Clofazamine ; Z = Pyrazinamide ; H_{haute dose} = Isoniazide à haute dose ; E = Éthambutol

Norme 17 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Un système permettant de surveiller et de gérer activement les effets dommageables causés par les agents antituberculeux est nécessaire chaque fois que des patients atteints de tuberculose pharmacorésistante sont traités avec des médicaments nouveaux ou affectés à un nouvel usage et avec des schémas thérapeutiques contre la tuberculose multirésistante.

La surveillance et la gestion actives de l'innocuité des médicaments en ce qui concerne les agents antituberculeux font référence à l'évaluation systématique, par les services cliniques et de laboratoire, des patients traités avec de nouveaux agents antituberculeux ou de nouveaux schémas thérapeutiques contre la tuberculose multirésistante ou ultrarésistante afin de détecter, de gérer et de notifier les toxicités suspectées ou confirmées⁴². Bien que tous les effets indésirables nécessitent d'être pris en charge cliniquement, la surveillance et la gestion actives de l'innocuité des médicaments antituberculeux imposent la notification des effets indésirables graves uniquement. Dans le cadre d'un programme global de surveillance et de gestion de l'innocuité, les sites de traitement peuvent également surveiller d'autres effets indésirables qui sont importants sur le plan clinique ou présentent un intérêt particulier pour le programme. Les programmes peuvent instaurer la surveillance et la gestion actives de l'innocuité par étapes, de façon à couvrir à terme les patients tuberculeux traités avec des agents de deuxième intention.



Active tuberculosis drug-safety monitoring and management (aDSM)⁴²

6.3 Traitement de l'infection tuberculeuse latent

Norme 18 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Les PVVIH et les enfants de moins de cinq ans qui sont des contacts domestiques ou des contacts proches de personnes tuberculeuses et dont il est déterminé, après un examen clinique approprié, qu'elles ne sont pas atteintes de tuberculose évolutive mais présentent une infection tuberculeuse latente (ITL) devraient être traitées.

Le diagnostic systématique et le traitement de l'ITL font partie de la nouvelle stratégie pour mettre fin à la tuberculose « End TB », et atteignent $\geq 90\%$ de couverture de l'ITL chez les PVVIH, tous les adultes, les adolescents et les enfants qui ont contacts à domicile avec des patients atteints de tuberculose pulmonaire, ainsi que les contacts des patients atteints de tuberculose multirésistante est un objectif prioritaire mondial. De plus, les groupes à risque clinique VIH négatif tels que les patients débutant un traitement anti-TNF, les patients dialysés, les patients préparant une transplantation d'organe ou hématologique et les patients atteints de silicose doivent être systématiquement testés et traités quel que soit le taux de TB.

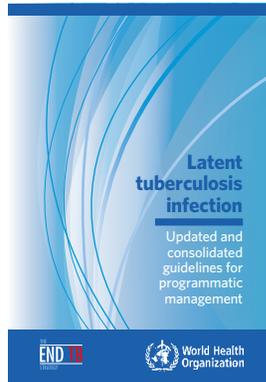
42 Active tuberculosis drug-safety monitoring and management (aDSM). Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2015 (WHO/HTM/TB/2015.28; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204465/1/WHO_HTM_TB_2015.28_eng.pdf?ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).

L'OMS recommande d'utiliser un test cutané à la tuberculine (TCT) ou un test de libération d'interféron gamma (IGRA) pour dépister l'ITL dans les pays à forte et faible prévalence de TB et d'exclure la possibilité d'une TB active par un test recommandé par l'OMS, avant de prescrire un traitement préventif.

Un TCT ou un IGRA n'est pas requis avant d'initier un traitement préventif à l'isoniazide chez les PVIH ou les enfants de moins de 5 ans, qui sont des contacts domestiques ou des contacts proches des patients tuberculeux.⁴³

Les adultes et les adolescents vivant avec le VIH devraient être filtrés pour la tuberculose selon un algorithme clinique. Ceux qui ne déclarent aucun des symptômes de la toux, de la fièvre, de la perte de poids ou des sueurs nocturnes sont peu susceptibles d'avoir une TB active et devraient recevoir un traitement préventif, quel que soit leur statut antirétroviral. Une radiographie thoracique peut être proposée aux PVIH et sous traitement antirétroviral, et un traitement préventif peut être administré à ceux qui ne présentent pas de signes radiologiques anormaux. L'absence de tout symptôme de TB et l'absence de résultats radiographiques thoraciques anormaux peuvent être utilisés pour exclure la TB active chez les contacts négatifs du VIH âgés de 5 ans ou plus et dans les autres groupes à risque avant traitement préventif.

Une monothérapie à l'isoniazide pendant 6 mois est recommandée pour le traitement de l'ITL chez les adultes et les enfants dans les pays où l'incidence de la tuberculose est élevée et faible.



Updated and consolidated guidelines for the programmatic management of latent tuberculosis infection⁴³

Dans les cas **d'incidence élevée** de TB, les schémas suivants peuvent être proposés comme alternative aux 6 mois de monothérapie à l'isoniazide :

- (a) la rifampicine et l'isoniazide par jour pendant 3 mois comme traitement préventif chez les enfants et les adolescents âgés de moins de 15 ans ;
- (b) la rifapentine et l'isoniazide par semaine pendant 3 mois en tant que traitement préventif pour les adultes et les enfants dans les pays où l'incidence de la tuberculose est élevée.

Dans les cas **d'incidence faible** de TB, les schémas suivants doivent être proposés comme alternative aux 6 mois de monothérapie à l'isoniazide :

- (a) 9 mois d'isoniazide, ou
- (b) un régime hebdomadaire de rifapentine plus isoniazide pendant trois mois, ou
- (c) 3 à 4 mois d'isoniazide plus la rifampicine, ou
- (d) 3-4 mois de rifampicine seule.

Dans les milieux où l'incidence et la transmission de la tuberculose sont élevées, les adultes et les adolescents vivant avec le VIH qui ont un TCT inconnu ou positif et qui sont peu susceptibles de présenter une tuberculose active devraient

43 Latent tuberculosis infection: updated and consolidated guidelines for programmatic management. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2018 (WHO/CDS/TB/2018.4) <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260233/9789241550239-eng.pdf;jsessionid=9A5133F378D172D22981BCC52A9E7EB1?sequence=1>, consulté le 1^{er} mai 2018).

recevoir au moins 36 mois de traitement préventif à l'isoniazide, indépendamment du fait qu'ils reçoivent ART. Le traitement préventif à l'isoniazide doit également être administré indépendamment du degré d'immunosuppression, des antécédents de traitement antituberculeux et de la grossesse.

Dans certains contacts domestiques haut risque d'une personne atteinte de tuberculose pulmonaire multirésistante, le traitement peut être envisagé sur la base d'une évaluation individualisée des risques et d'une justification clinique solide.

Pour la gestion programmatique de l'ITL, il est également important de suivre et de prendre en charge les manifestations indésirables, d'apporter un appui aux fins d'une meilleure observance et de l'achèvement du traitement, et de mettre en place des systèmes de suivi et d'évaluation qui reposent sur des indicateurs standardisés. Les outils pour soutenir le suivi et l'évaluation sont encouragés. L'OMS a mis au point une application de téléphonie mobile pour appuyer la gestion programmatique de l'ITL; l'application est disponible pour l'adaptation (http://www.who.int/tb/areas-of-work/preventive-care/ltbi/ltbi_app/en/).

7. Infection à VIH et autres comorbidités

Norme 19 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Le dépistage du VIH devrait être proposé systématiquement à tous les patients présumés atteints de tuberculose et à ceux chez qui la tuberculose a été diagnostiquée.

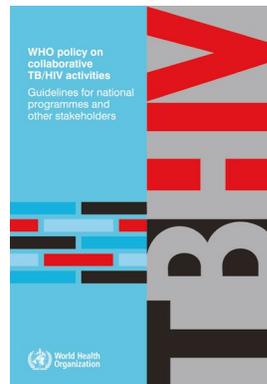
Les activités conjointes de lutte contre la tuberculose et le VIH sont une composante essentielle de la Stratégie pour mettre fin à la tuberculose et atteindre une couverture de 100 % par le dépistage du VIH est l'une des cibles stratégiques fixées pour 2025. Le traitement antituberculeux risque davantage d'être inefficace pour les PVVIH que pour les patients VIH-négatifs. Près de 40 % des PVVIH ignorent qu'elles sont infectées. Proposer un dépistage du VIH et des conseils aux personnes qui présentent une tuberculose présumée ou diagnostiquée leur permet d'accéder à la chaîne des services de prévention, de soins, d'appui et de traitement pour le VIH et la tuberculose.

Des études réalisées en Afrique subsaharienne et en Asie ont montré qu'il est possible de diagnostiquer un grand nombre de personnes VIH-positives quand des patients soupçonnés d'être atteints de tuberculose subissent un test de dépistage du VIH, même quand il apparaît finalement que ces patients n'ont pas contracté la tuberculose évolutive ; ainsi, le dépistage du VIH offre une occasion supplémentaire de garantir que les personnes VIH-positives accèdent au continuum de soins pour le VIH et reçoivent un traitement préventif pour la tuberculose. Les principes qui s'appliquent à tous les modèles de dépistage du VIH en toutes circonstances sont les suivants : consentement, confidentialité, conseils, exactitude des résultats des tests et lien avec les soins et les traitements. Les partenaires de patients tuberculeux séropositifs

pour le VIH doivent également se voir proposer un dépistage volontaire du VIH et des services de conseil avec information mutuelle. L'autodépistage du VIH peut être utilisé comme stratégie supplémentaire pour étendre les services de dépistage du VIH aux personnes qui ne pourraient pas se présenter à un test de dépistage ou qui hésiteraient à le faire^{44, 45, 46}.



Integrating collaborative TB and HIV services⁴⁴

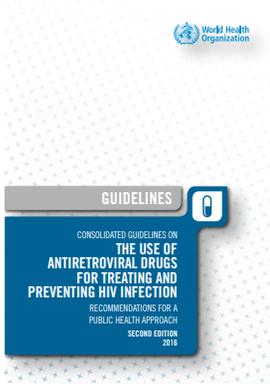


Politique de l'OMS pour les activités conjointes de lutte contre la tuberculose et le VIH⁴⁵

44 Integrating collaborative TB and HIV services within a comprehensive package of care for people who inject drugs: consolidated guidelines. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2016 (WHO/HTM/TB/2016.02; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204484/1/9789241510226_eng.pdf?ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).

45 WHO policy on collaborative TB/HIV activities: guidelines for national programmes and other stakeholders. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2012 (WHO/HTM/TB/2012.1; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44789/1/9789241503006_eng.pdf?ua=1&ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).

46 Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach. 2nd ed. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2016 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/208825/1/9789241549684_eng.pdf?ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).



Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection⁴⁶

Norme 20 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Un dépistage de la tuberculose devrait être effectué chez les PVVIH sur la base d'un algorithme clinique.

Parce que les PVVIH risquent bien plus que les autres de contracter la tuberculose évolutive, les services de prise en charge de l'infection à VIH offrent une occasion idéale de détecter systématiquement les cas de tuberculose à chaque visite. Les adultes et les adolescents qui signalent l'un des symptômes caractéristiques (toux, fièvre, perte de poids ou sueurs nocturnes) sont susceptibles d'être atteints de tuberculose évolutive et devraient être examinés pour un dépistage de la tuberculose et d'autres maladies.

Pour les PVVIH, on devrait utiliser comme premier test de diagnostic l'un des tests de diagnostic moléculaire rapide approuvés par l'OMS (par exemple, le test Xpert MTB/RIF Ultra) parce que ces tests améliorent le rendement et la rapidité du diagnostic pour la tuberculose pharmacosensible et la tuberculose pharmacorésistante dans cette population ; l'utilisation de ces tests devrait être développée dans tous les cadres cliniques soutenant les personnes porteuses d'une infection à VIH. Pour les PVVIH gravement malades, il est possible de recourir au dosage urinaire du lipoarabinomannane sur bandelette à flux latéral pour aider à l'établissement du diagnostic. Le dépistage de la tuberculose

chez les personnes séropositives pour le VIH devrait toujours être mis en œuvre rapidement et le traitement antituberculeux devrait être commencé au plus vite une fois le diagnostic établi. Dans les établissements périphériques où l'on ne dispose pas d'examen concernant la tuberculose, il convient de s'appuyer sur le jugement et l'évaluation cliniques pour fournir un traitement aux patients gravement malades en cas de tuberculose présumée.

Les PVVIH chez lesquelles la tuberculose évolutive a été écartée devraient recevoir un traitement préventif contre la tuberculose.

Norme 21 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Le traitement antirétroviral (TARV) et le traitement préventif systématique au cotrimoxazole devraient être instaurés chez tous les patients tuberculeux vivant avec le VIH, indépendamment de la numération des CD4.

Pour les patients atteints de tuberculose associée au VIH, la mise en place rapide du TARV est cruciale pour réduire la morbidité et la mortalité. Il convient d'introduire le traitement antituberculeux en premier, le TARV devant être commencé dès que possible au cours des huit premières semaines du traitement contre la tuberculose. Chez les adultes et les adolescents tuberculeux VIH-positifs dont la déficience immunitaire est importante (par exemple, numération des CD4 inférieure à 50 cellules/mm³), le TARV devrait être administré dans les deux premières semaines qui suivent le début du traitement antituberculeux. Chez les PVVIH et sont atteintes de méningite tuberculeuse, il faut être prudent car l'introduction immédiate du TARV est clairement liée à des effets indésirables plus graves que lorsque le TARV est mis en place deux mois après le début du traitement antituberculeux. Les patients doivent être suivis attentivement pour déterminer s'il se produit des effets secondaires liés au co-traitement et s'il apparaît un syndrome inflammatoire de restauration immunitaire associé à la tuberculose, lequel est fréquent chez les patients tuberculeux commençant un TARV mais qui se résorbe en général spontanément. La mise précoce sous TARV est également recommandée dans le cas des

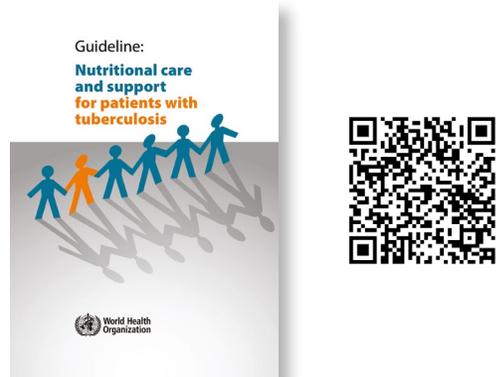
patients tuberculeux VIH-positifs traités contre la tuberculose pharmacorésistante avec un schéma thérapeutique de deuxième intention.

Le cotrimoxazole (sulfaméthoxazole + triméthoprime) est un antimicrobien à large spectre qui permet d'éviter différentes infections bactériennes et parasitaires secondaires chez les adultes et les enfants séropositifs pour le VIH. Il convient d'administrer un traitement préventif au cotrimoxazole aux patients tuberculeux qui vivent avec le VIH et ce traitement devrait faire partie intégrante de l'ensemble des soins chroniques anti-VIH.

Les programmes de lutte contre la tuberculose et le VIH devraient travailler en coordination pour faire en sorte que les patients dont le diagnostic révèle qu'ils sont atteints de tuberculose associée au VIH reçoivent à temps un traitement et des soins ; ces programmes doivent aussi garantir la fourniture intégrée et ininterrompue du traitement préventif au cotrimoxazole et du TARV à toutes les personnes VIH-positives atteintes de tuberculose évolutive, quel que soit le lieu où les soins sont dispensés. Les programmes devraient également veiller à ce que les services de prise en charge de la tuberculose et de l'infection à VIH, y compris les services de prévention de la tuberculose, soient intégrés aux services consacrés à la santé de la mère et de l'enfant, aux consommateurs de drogues injectables et aux autres groupes vulnérables ou à haut risque, tels que les détenus et les mineurs.

Norme 22 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Un bilan approfondi devrait être réalisé pour évaluer les comorbidités et les autres facteurs susceptibles d'influer sur la réaction au traitement antituberculeux ou sur l'issue de ce dernier. Il convient d'accorder une attention particulière aux maladies ou aux situations dont on sait qu'elles ont une incidence sur l'issue du traitement, telles que le diabète sucré, l'abus d'alcool et de substances psychoactives, la sous-nutrition et le tabagisme.

Toutes les personnes atteintes de tuberculose évolutive devraient recevoir, au moment du diagnostic et tout au long du traitement, un bilan de leur état nutritionnel et des conseils appropriés fondés sur leur état de santé. En fonction de ce bilan et d'un certain nombre d'autres facteurs qui rendent les individus plus vulnérables, il sera déterminé s'il faut un appui et des soins nutritionnels spécifiques supplémentaires⁴⁷.

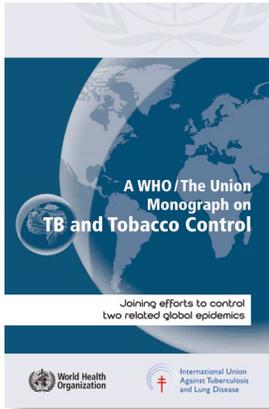


Nutritional care and support for patients with tuberculosis⁴⁷

Il faudrait demander aux personnes diagnostiquées tuberculeuses si elles fument et leur proposer des conseils pour arrêter de fumer si nécessaire⁴⁸.

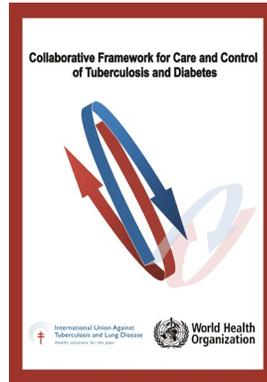
47 Guideline: nutritional care and support for patients with tuberculosis. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2013 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94836/1/9789241506410_eng.pdf?ua=1&ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).

48 WHO/The Union monograph on TB and tobacco control: joining efforts to control two related global epidemics. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2007 (WHO/HTM/TB/2007.390; http://www.who.int/tobacco/resources/publications/tb_tobac_monograph.pdf, consulté le 1^{er} mai 2018).



A WHO/The Union monograph on TB and tobacco control⁴⁸

Les patients tuberculeux devraient faire un test de dépistage du diabète au début du traitement s'il existe des ressources disponibles. La prise en charge du diabète chez les patients tuberculeux devrait être conforme aux lignes directrices pour la prise en charge du diabète⁴⁹.



Collaborative framework for care and control of tuberculosis and diabetes⁴⁹

Le dépistage et la prise en charge des autres comorbidités dépendent de l'épidémiologie de la maladie et des ressources disponibles. Les comorbidités peuvent inclure, par exemple, l'usage nocif de l'alcool ou l'abus d'autres substances psychoactives et les problèmes de santé mentale⁵⁰.

49 Collaborative framework for care and control of tuberculosis and diabetes. Genève, Organisation mondiale de la Santé; International Union Against Tuberculosis and Lung Disease; 2011 (WHO/HTM/TB/2011.15; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44698/1/9789241502252_eng.pdf, consulté le 1^{er} mai 2018).

50 Lönnroth K, Williams BG, Jaramillo E, Stadlin S, Dye C. Alcohol use as a risk factor for tuberculosis – a systematic review. BMC Public Health. 2008;8:289. doi: 10.1186/1471-2458-8-289.

8. Prise en charge de la tuberculose chez les enfants

Norme 23 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Pour le diagnostic de la tuberculose chez les enfants, on a recours à l'étude approfondie de toutes les données obtenues à partir des antécédents (y compris les antécédents de contact avec des personnes tuberculeuses et les antécédents de symptômes correspondant à la tuberculose), à un examen clinique (y compris une évaluation de la croissance), à un test cutané à la tuberculine, à une radiographie thoracique (le cas échéant), à une confirmation bactériologique chaque fois que cela est possible, à des examens en cas de tuberculose pulmonaire suspectée et de tuberculose extrapulmonaire suspectée, et à un test de dépistage du VIH. Chaque fois, autant que possible, on devrait utiliser le test Xpert MTB/RIF Ultra comme test diagnostique initial chez les enfants soupçonnés d'être atteints d'une forme de tuberculose.

Au moins un million d'enfants tombent malades chaque année à cause de la tuberculose. En 2015, 210 000 enfants sont morts de la tuberculose, parmi lesquels 40 000 étaient séropositifs pour le VIH.

Les enfants peuvent contracter la tuberculose à n'importe quel âge, mais dans les pays où la maladie est endémique, cela se produit le plus souvent quand ils ont entre un et quatre ans. La tuberculose pulmonaire est le type de tuberculose le plus répandu chez les enfants. La tuberculose extrapulmonaire est également fréquente (30 à 40 % des cas) et peut toucher divers sites anatomiques. Chez les enfants, la tuberculose se déclare en général dans l'année qui suit l'infection, c'est pourquoi l'apparition de la maladie chez les enfants est un indicateur de la transmission récente et continue de *M. Tuberculosis* dans la communauté. Les facteurs de risque de tuberculose chez l'enfant sont entre autres avoir un contact domestique

ou un autre contact proche atteint de tuberculose pulmonaire (en particulier quand celle-ci est confirmée bactériologiquement), être âgé de moins de cinq ans, être séropositif pour le VIH et souffrir de malnutrition sévère. Les nourrissons et les jeunes enfants (surtout ceux qui ont moins de deux ans) sont les plus exposés au risque de contracter une forme grave, disséminée de la tuberculose et risquent davantage de tomber malades et de mourir.

La tuberculose chez l'enfant passe souvent inaperçue à cause de la non-spécificité des symptômes (toux, fièvre et perte de poids) et parce que le diagnostic présente des difficultés liées à la nature paucibacillaire de la maladie et au manque d'outils de diagnostic satisfaisants, adaptés aux enfants (les jeunes enfants sont incapables de produire un échantillon d'expectorations spontanément). En outre, pour fournir des échantillons d'expectorations, les enfants doivent être admis à l'hôpital car les agents de soins de santé primaires ne sont généralement pas formés à l'induction et à l'aspiration des expectorations. La majorité des enfants auront des résultats négatifs à tous les tests bactériologiques ; aussi un résultat négatif ne permet-il pas d'exclure la tuberculose⁵¹.



Lignes directrices concernant la prise en charge de la tuberculose chez l'enfant⁵¹

51 Lignes directrices concernant la prise en charge de la tuberculose chez l'enfant dans le cadre des programmes nationaux. 2^e édition. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2014 (WHO/HTM/TB/2014.03; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112360/1/9789241548748_eng.pdf?ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).

Norme 24 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Le traitement de la tuberculose chez l'enfant suit les mêmes principes que chez l'adulte : le traitement de première intention de la tuberculose pharmacosensible consiste en une phase intensive de deux mois avec administration d'isoniazide, de rifampicine, de pyrazinamide et, en fonction du contexte et du type de maladie, d'éthambutol, suivie d'une phase d'entretien pendant laquelle on administre de l'isoniazide et de la rifampicine pendant au moins quatre mois ; toutefois, la dose des agents antituberculeux de première intention diffère de celle administrée aux adultes.

Les enfants tuberculeux VIH-positifs ont besoin d'un TARV et d'un traitement préventif au cotrimoxazole en plus du traitement antituberculeux. Les nourrissons âgés de 0 à 3 mois chez lesquels la tuberculose pulmonaire ou l'adénopathie tuberculeuse périphérique est suspectée ou confirmée doivent recevoir rapidement les traitements standards ; néanmoins, les experts du traitement de la tuberculose chez l'enfant signalent que de tels traitements peuvent nécessiter un ajustement des doses, compte tenu des risques de toxicité chez les enfants en bas âge.

Les enfants chez lesquels il y a une suspicion ou une confirmation de méningite tuberculeuse ou de tuberculose ostéoarticulaire doivent être traités par quadrithérapie IREP (isoniazide, rifampicine, éthambutol et pyrazinamide) pendant deux mois suivie d'un traitement par deux médicaments associés (isoniazide et rifampicine) pendant dix mois, la durée totale du traitement étant ainsi de 12 mois. Les lignes directrices les plus récentes sur le traitement des enfants atteints de tuberculose pharmacorésistante comprennent des recommandations spécifiques concernant le traitement de la tuberculose résistante à la rifampicine et de la tuberculose multirésistante chez l'enfant.

Pour les enfants atteints d'une forme modérée de tuberculose multirésistante ou de tuberculose résistante à la rifampicine, il est possible d'utiliser un schéma thérapeutique sans agents

injectables. Si le nombre minimum de médicaments antituberculeux efficaces ne peut pas être réuni conformément à ce qui est expliqué plus haut, le délamanide peut également être utilisée avec des schémas thérapeutiques plus longs contre la tuberculose multirésistante chez les patients âgés de 6 à 17 ans.

Bien qu'il n'existe pas de formulations d'agents antituberculeux de deuxième intention pour les enfants, le traitement chez l'enfant produit généralement de bons résultats pourvu qu'il soit entrepris rapidement et qu'il soit observé jusqu'à son terme. Le risque de réactions indésirables est faible quand on utilise les schémas thérapeutiques recommandés. Les enfants devraient faire l'objet d'une évaluation régulière jusqu'à la fin du traitement. Les doses doivent être réajustées pour tenir compte de toute prise de poids.

Norme 25 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Dans les contextes où la tuberculose est fortement endémique ou dans lesquels le risque d'exposition à la tuberculose est élevé, une dose unique de vaccin BCG (bacille Calmette-Guérin) devrait être administrée à tous les nourrissons ; cependant, les enfants séropositifs pour le VIH ne devraient pas recevoir le BCG. Après étude des facteurs locaux, le vaccin BCG devrait être administré à tous les nourrissons à l'exception de ceux qui sont VIH-positifs pour lesquels le BCG est contre-indiqué.

Le BCG est un vaccin vivant atténué, dérivé de *M. bovis*, dont l'efficacité est très variable selon les environnements. Toutefois, la vaccination néonatale par le BCG offre une protection non négligeable contre les types les plus graves de tuberculose disséminée, telles que la tuberculose miliaire et la méningite tuberculeuse, auxquelles les nourrissons et les jeunes enfants sont particulièrement sensibles. Rien ne permet de penser qu'une revaccination par le BCG offre une protection supplémentaire ; aussi la revaccination n'est-elle pas recommandée^{52, 53}.

52 Comité consultatif mondial de la sécurité vaccinale, 29-30 novembre 2006. Sécurité du BCG chez les enfants VIH-positifs. Weekly epidemiological record. 2007,82:22 (<http://www.who.int/wer/2007/wer8203.pdf>, consulté le 1^{er} mai 2018).

53 Comité consultatif mondial de la sécurité vaccinale, 3-4 décembre 2009. Utilisation du BCG chez les nourrissons infectés par le VIH. Weekly epidemiological record. 2010,85:32-33 (<http://www.who.int/wer/2010/wer8505.pdf?ua=1>, consulté le 1^{er} mai 2018).

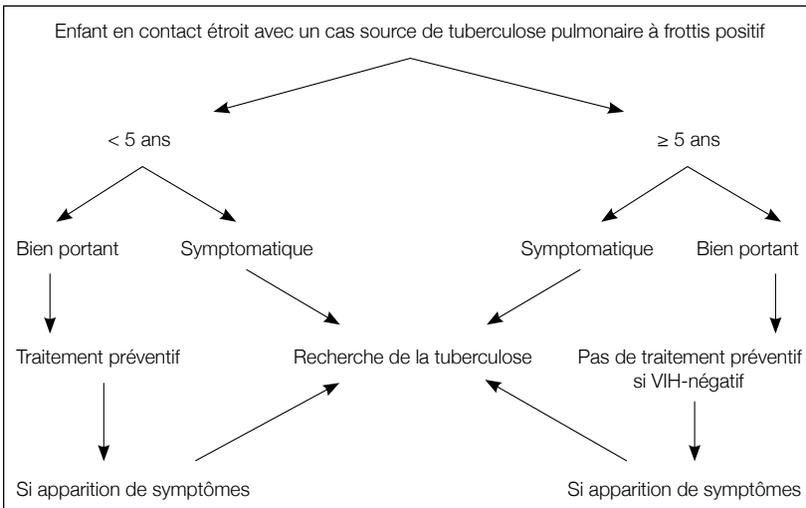
Le vaccin BCG ne devrait pas être utilisé chez les enfants séropositifs pour le VIH à cause du risque accru de BCGite disséminée, maladie grave potentiellement mortelle. Néanmoins, dans les contextes où la tuberculose est endémique, le BCG est administré systématiquement à la naissance avant que l'infection par le VIH puisse être déterminée avec certitude. Par conséquent, il est nécessaire d'étudier plusieurs facteurs au plan local pour établir un bilan des risques et des avantages que présentent de telles approches.

Norme 26 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Tous les enfants âgés de moins de cinq ans et les enfants VIH-positifs quel que soit leur âge devraient être visés par les activités de dépistage

des contacts et de prise en charge, dans le but de repérer les cas de tuberculose non diagnostiqués et de fournir un traitement préventif aux contacts non tuberculeux susceptibles de contracter la maladie à la suite de l'exposition à une personne atteinte de tuberculose évolutive.

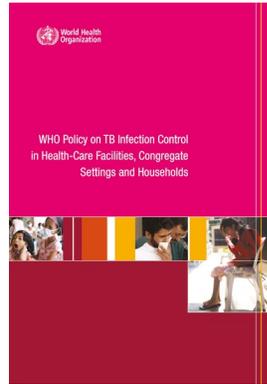
La Figure 4 présente l'algorithme simple recommandé, applicable dans n'importe quel environnement, les seules informations nécessaires étant l'âge, le statut sérologique pour le VIH et la présence ou l'absence de symptômes. Seuls les contacts symptomatiques doivent être orientés vers un niveau secondaire pour une évaluation plus approfondie ; les contacts asymptomatiques peuvent se voir prescrire un traitement préventif par les agents de santé au niveau des soins de santé primaires ou communautaires.

Fig. 4. Algorithme de dépistage fondé sur les symptômes pour la prise en charge des enfants qui sont des contacts proches de personnes tuberculeuses



Les enfants ne sont pas explicitement mentionnés dans les recommandations formulées en 2009 par l'OMS pour la lutte contre la transmission de la tuberculose dans les établissements de santé, les structures collectives et les ménages, mais ces recommandations les concernent également⁵⁴.

Parce que les enfants tuberculeux ou risquant de contracter la tuberculose vont accéder à des services de soins de santé primaires ou communautaires qui ne relèvent pas du PNLT (par exemple, services de santé de la mère et de l'enfant, services de nutrition ou de prise en charge de l'infection à VIH), les PNLT sont encouragés à établir des liens et une collaboration efficace avec les programmes concernés.



Politique de l'OMS pour la lutte contre la transmission de la tuberculose dans les établissements de santé, les structures collectives et les ménages⁵⁴

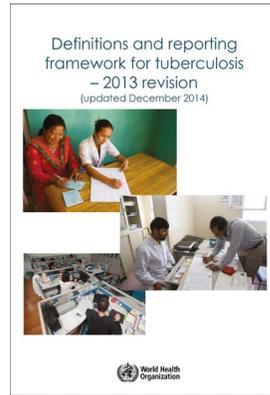
54 Politique de l'OMS pour la lutte contre la transmission de la tuberculose dans les établissements de santé, les structures collectives et les ménages. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2009 (WHO/HTM/TB/2009.419; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44148/1/9789241598323_eng.pdf, accessed 1^{er} mai 2018).

9. Suivi et évaluation

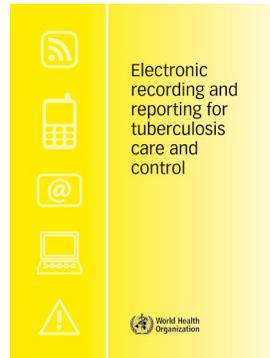
Norme 27 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Tous les prestataires doivent notifier aux autorités nationales de santé publique les nouveaux cas de tuberculose et les cas en reprise de traitement, ainsi que les résultats des traitements, conformément aux politiques et aux dispositions juridiques applicables. La mortalité imputable à la tuberculose devrait être suivie au moyen des données normalisées relatives aux causes de décès extraites des systèmes d'enregistrement des faits d'état civil.

Le suivi systématique de la notification des cas de tuberculose et des résultats des traitements au niveau national et mondial est mis en place depuis longtemps⁵⁵. Au départ, les systèmes nationaux étaient en général des systèmes de notification sur support papier, les données agrégées étant diffusées depuis le niveau administratif le plus bas (l'unité de gestion de base) vers les niveaux supérieurs. Par la suite, de nombreux pays sont passés à des systèmes de notification des cas par voie électronique, comportant des dossiers électroniques pour lesquels l'unité d'analyse est l'épisode de tuberculose. Pour chaque épisode, les dossiers contiennent des informations pertinentes sur la personne atteinte de tuberculose (par exemple, l'âge, le sexe, le lieu de résidence, les antécédents de traitement antituberculeux, le numéro d'identification personnel) et son traitement⁵⁶. Dans les cas où ils répondent aux critères de qualité et de couverture, ces systèmes sont le meilleur moyen de suivre l'incidence de la tuberculose. Ils sont aussi le moyen le plus approprié pour recueillir et stocker des données sur les cas de tuberculose, permettant d'améliorer la qualité des données, de supprimer les doublons dans les dossiers, d'élargir l'accès aux données et d'analyser au bon moment toute variable enregistrée qui puisse servir de base aux stratégies d'intervention. Les analyses

peuvent inclure des données ventilées par âge, par sexe et par lieu. En outre, il faudrait rassembler systématiquement des indicateurs clés provenant des laboratoires afin de suivre l'accès à la détection moléculaire rapide de la tuberculose, les progrès vers l'accès universel aux tests de pharmacosensibilité, et la qualité globale des services de laboratoire⁵⁷.



Définitions et cadre de notification pour la tuberculose⁵⁵



Electronic recording and reporting for tuberculosis care and control⁵⁶

55 Definitions and reporting framework for tuberculosis – 2013 revision. Updated December 2014. Geneva: World Health Organization; 2013 (WHO/HTM/TB/2013.2; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79199/1/9789241505345_eng.pdf, consulté le 1^{er} mai 2018).

56 Définitions et cadre de notification pour la tuberculose – Révision 2013. Mise à jour décembre 2014. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2013 (WHO/HTM/TB/2013.2 ; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44840/1/9789241564465_eng.pdf, consulté le 1^{er} mai 2018).



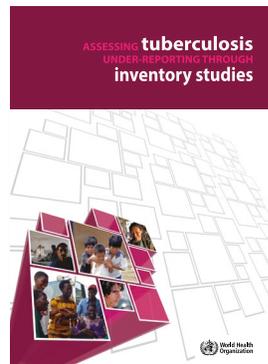
Cadre d'indicateurs et de cibles pour le renforcement des laboratoires⁵⁷

Le suivi permanent de la mise en œuvre et du développement des activités conjointes tuberculose/VIH et l'évaluation des retombées de ces activités revêtent une importance cruciale. Le Guide de suivi et d'évaluation des activités conjointes tuberculose/VIH vise à renforcer la mise en œuvre de ces activités et à améliorer la qualité des soins⁵⁸.



Guide de suivi et d'évaluation des activités conjointes tuberculose/VIH⁵⁸

Il demeurera nécessaire de réaliser des études périodiques pour suivre les progrès vers les cibles de réduction de l'incidence de la tuberculose et de la mortalité due à cette maladie, en particulier dans les pays qui ne sont pas dotés de systèmes de surveillance électronique des cas, ni de systèmes de grande portée et de qualité pour l'enregistrement des faits d'état civil. Ces études peuvent être notamment des études de recensement visant à mesurer la sous-notification des cas détectés⁵⁹, des enquêtes nationales de prévalence de la tuberculose menées dans les pays qui n'ont pas de mesure directe de la charge de la tuberculose⁶⁰, des enquêtes de pharmacorésistance⁶¹ et des enquêtes auprès des établissements de santé sur les coûts supportés par les patients tuberculeux et leur foyer⁶².



Assessing tuberculosis under-reporting through inventory studies⁵⁹

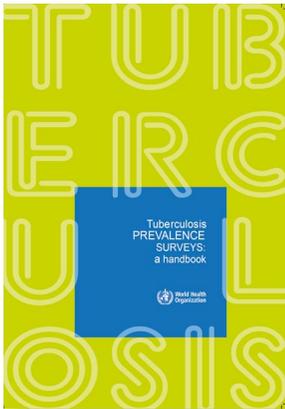
57 Cadre d'indicateurs et de cibles pour le renforcement des laboratoires en ligne avec la Stratégie pour mettre fin à la tuberculose. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2016 (WHO/HTM/TB/2016.18; <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250307/1/9789241511438-eng.pdf?ua=1>, consulté le 1^{er} mai 2018).

58 Guide de suivi et d'évaluation des activités conjointes tuberculose/VIH. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2015 (WHO/HTM/TB/2015.01; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/150627/1/9789241508278_eng.pdf?ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).

59 Assessing tuberculosis under-reporting through inventory studies. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2012 (WHO/HTM/TB/2012.12; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78073/1/9789241504942_eng.pdf?ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).

60 Tuberculosis prevalence surveys: a handbook. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2011 (WHO/HTM/TB/2010.17; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44481/1/9789241548168_eng.pdf?ua=1&ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).

61 Tuberculose : lignes directrices relatives à la surveillance de la pharmacorésistance. Cinquième édition. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2015 (WHO/HTM/TB/2015.13; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/174897/1/9789241549134_eng.pdf?ua=1, consulté le 1^{er} mai 2018).

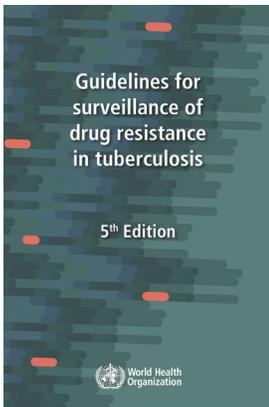


Tuberculosis prevalence surveys⁶⁰

sont conformes aux normes internationales. De tels systèmes sont en place depuis plus d'un siècle dans certains pays, mais dans d'autres, il faut les établir ou les développer encore pour permettre un suivi fiable des progrès accomplis vers les cibles de réduction de la mortalité imputable à la tuberculose⁶².



Tuberculosis Patient Cost Surveys: A Handbook⁶²



Lignes directrices relatives à la surveillance de la pharmacorésistance⁶¹

La meilleure façon de suivre les décès toutes causes confondues, y compris la tuberculose, est de s'appuyer sur les systèmes nationaux d'enregistrement des faits d'état civil qui attribuent un code standard à la cause de décès et

WHO methods and data sources for country-level causes of death 2000-2015

Department of Informatics, Evidence and Research
WHO, Geneva
January 2017



Global Health Estimates Technical Paper WHO/HEALTH/2016.3



WHO methods and data sources for country-level causes of death 2000–2015⁶³

62 Tuberculosis Patient Cost Surveys: A Handbook. Geneva: World Health Organization; 2017 <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259701/9789241513524-eng.pdf;jsessionid=C36C4E474A018C953778A192CFBAEF7A?sequence=1>, consulté le 1^{er} mai 2018

63 WHO methods and data sources for country-level causes of death 2000–2015. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2016 (http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalCOD_method_2000_2015.pdf, consulté le 1^{er} mai 2018).

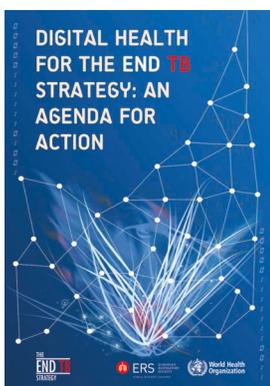
10. Approches d'accompagnement

10.1 Santé numérique

Norme 28 de l'OMS relative à la prise en charge de la tuberculose. Les technologies numériques peuvent être adaptées pour accroître l'efficacité ou l'efficience des différentes composantes des programmes antituberculeux.

Le potentiel des technologies de l'information et de la communication pour ce qui est d'aider à combattre la tuberculose demeure largement inexploité⁶⁴. Beaucoup de pays et de partenaires ont commencé à mettre en œuvre des interventions de santé électronique (cybersanté) et de santé mobile afin d'améliorer les soins au patient, la surveillance, la gestion des programmes, la communication et le développement des ressources humaines.

Ces développements ont créé de nouvelles possibilités excitantes pour améliorer les soins aux patients en transformant les données en informations utiles pour les individus et pour la gestion des programmes. Ils ont le potentiel de transformer la prestation de différentes dimensions de services, en mettant à portée de main la notion de soins centrés sur le patient, même dans des conditions très basiques.



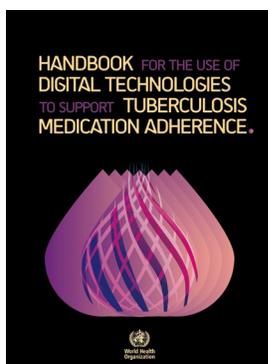
Digital health for the End TB Strategy⁶⁴



64 Digital health for the End TB Strategy: an agenda for action. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2015 (WHO/HTM/TB/2015.21; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/205222/1/WHO_HTM_TB_2015.21_eng.pdf, consulté le 1^{er} mai 2018).

65 Handbook for the use of digital technologies to support tuberculosis medication adherence. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2018 (WHO/HTM/TB/2017.30; <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/259832/1/9789241513456-eng.pdf?ua=1>, consulté le 1^{er} mars 2018).

Une application importante de la santé numérique dans les soins aux patients atteints de TB est le soutien qu'il peut apporter à l'observance du traitement. Les programmes antituberculeux utilisent déjà le service de messages courts (SMS), la vidéocommunication (VOT) et les dispositifs de suivi électronique de la prise des médicaments pour favoriser l'observance du traitement (MEMS)⁶⁵. Il est important d'investir dans les produits de santé numérique pour lesquels il existe déjà des éléments d'appréciation et de recueillir des données sur leur utilisation et leur efficacité, ainsi que sur les préférences des utilisateurs afin de continuer à améliorer les technologies numériques.

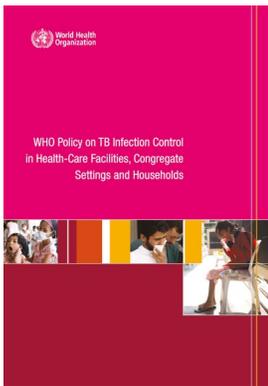


Handbook: Digital technologies to support TB medication adherence⁶⁵

10.2 Lutte contre l'infection

Norme 29 de l'OMS relative à la prise en charge la tuberculose. Repérer rapidement les personnes qui présentent des symptômes de tuberculose (triage); prévoir pour ces personnes une salle d'attente bien ventilée; les instruire des règles d'hygiène à respecter pour la toux et la respiration; veiller à ce qu'elles soient prises en charge en priorité pour un dépistage de la tuberculose; et isoler les patients contagieux.

Le triage et l'isolement des patients qui présentent des symptômes de tuberculose devraient être pratiqués d'une manière qui améliore la circulation des patients dans l'établissement de santé. Ces mesures sont nécessaires pour exposer le moins possible les patients non infectés (en particulier les sujets immunodéprimés) aux patients contagieux. Elles devraient être mises en place, quel que soit le profil de pharmacorésistance probable ou avéré⁶⁶.



Politique de l'OMS pour la lutte contre la transmission de la tuberculose dans les établissements de santé, les structures collectives et les ménages⁶⁶

Pour réduire le plus possible la propagation des minuscules gouttelettes infectieuses, tout patient qui tousse et a une infection respiratoire, en particulier les patients qui ont une tuberculose suspectée ou avérée, devrait être instruit des règles d'hygiène à respecter pour la toux et la respiration, c'est-à-dire qu'il doit être informé de la nécessité de se couvrir le nez et la bouche quand il tousse ou éternue. Ces règles s'appliquent également au personnel de santé, aux visiteurs et aux familles. Les barrières physiques pouvant être utilisées pour réduire autant que possible la propagation des gouttelettes sont par exemple un morceau de tissu, un mouchoir en papier ou un masque chirurgical ; la manière correcte de s'en débarrasser fait partie des règles d'hygiène à suivre.

En général, il n'est pas recommandé d'hospitaliser les patients pour évaluer une suspicion de tuberculose ou pour prendre en charge les sujets atteints de tuberculose pharmacosensible, à moins qu'une maladie concomitante ne le nécessite. En cas d'hospitalisation, les personnes présentant des symptômes de tuberculose ne doivent pas être mises dans les mêmes locaux que les sujets sensibles ou les patients tuberculeux contagieux. Pour éviter la transmission nosocomiale de la tuberculose (c'est-à-dire que la maladie est contractée à l'hôpital ou dans un service de soins), les patients devraient passer le moins de temps possible dans les établissements de santé, y compris les dispensaires, ce qui peut être fait en réduisant les délais pour le diagnostic. Les agents de santé devraient veiller à prodiguer des soins cliniques de qualité aux patients contagieux et réduire le plus possible le temps que passent ces patients dans des locaux bondés et mal ventilés.

Le choix du système de ventilation se fera en fonction d'une évaluation de l'établissement et des conditions programmatiques, climatiques et socio-économiques locales. Le système de ventilation doit être contrôlé et entretenu régulièrement. Les dispositifs à rayonnement ultraviolet germicide (UVGI) dans la partie haute des salles sont potentiellement dangereux s'ils sont mal conçus ou mal installés. Dans les systèmes bien conçus, le principal danger vient d'une exposition accidentelle des yeux lorsque des ouvriers se hissent dans la zone de fort rayonnement UV pour faire des travaux de peinture, de nettoyage ou d'entretien, par exemple. Comme pour toute mesure technique, ce type d'appareil doit être bien conçu, bien installé, bien utilisé et bien entretenu.

Par ailleurs, il faut mettre en place un programme complet de formation des agents de santé à l'utilisation des appareils de protection respiratoire filtrant les particules, car une utilisation continue correcte suppose que le personnel de santé modifie son comportement de façon importante. On envisagera aussi des

66 Politique de l'OMS pour la lutte contre la transmission de la tuberculose dans les établissements de santé, les structures collectives et les ménages. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2009 (WHO/HTM/TB/2009.419; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44148/1/9789241598323_eng.pdf, consulté le 1^{er} mai 2018).

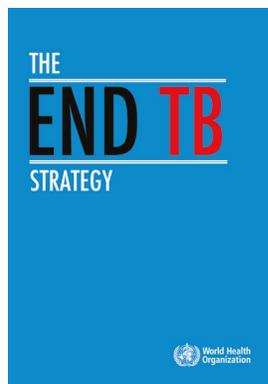
essais d'ajustement de ces appareils. Tous les agents de santé devraient recevoir toutes les informations nécessaires et être incités à faire des examens pour le diagnostic de la tuberculose s'ils présentent des signes ou symptômes évocateurs. De même, tous les agents de santé devraient être convenablement informés sur le VIH et encouragés à faire un test de dépistage et à consulter, si nécessaire. En cas de diagnostic du VIH, il faudra leur proposer un ensemble de mesures de prévention et de soins, qui comporte le dépistage régulier de la tuberculose évolutive et l'accès au TARV.

10.3 Soins et soutien au patient

Norme 30 de l'OMS relative à la prise en charge la tuberculose. Il convient d'élaborer une approche du traitement centrée sur le patient afin de favoriser l'observance, d'améliorer la qualité de vie et d'atténuer les souffrances. Cette approche devrait reposer sur les besoins du patient et sur le respect mutuel entre le patient et le prestataire.

Les soins et la prévention intégrés, centrés sur le patient, donnent la priorité à la prévention, à la détection précoce et à la fourniture d'un traitement et de soins à tous les patients tuberculeux, y compris les enfants. La mise en œuvre de cette approche nécessite une collaboration étroite entre tous les partenaires, y compris le secteur social, la société civile et les communautés locales. Les ressources financières et humaines requises pour la mise en œuvre devraient être adaptées à l'éventail élargi des fonctions de base intégrées effectivement à la prestation. L'objectif est de faire en sorte que les besoins, les valeurs, les préférences et les droits du patient guident l'accès aux services et la fourniture de ces derniers⁶⁷. Les soins intégrés, centrés sur le patient, sont fondamentaux, de même qu'une protection sociale plus large, pour atteindre la cible consistant à éliminer d'ici 2020 les coûts catastrophiques pour les

patients tuberculeux et les ménages touchés, conformément à la Stratégie pour mettre fin à la tuberculose.



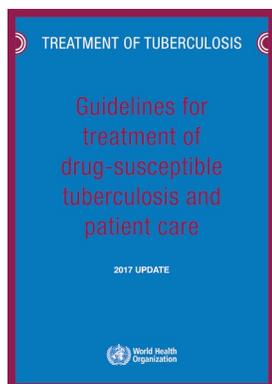
The End TB Strategy: global strategy and targets for tuberculosis prevention, care and control after 2015⁶⁷

Norme 31 de l'OMS relative à la prise en charge la tuberculose. Avant le début d'un traitement antituberculeux, il faut évaluer les besoins de chaque patient en matière d'appui et proposer des interventions visant à favoriser l'observance du traitement pour en améliorer les résultats.

Quand on utilise des interventions, isolées ou combinées en un ensemble, pour encourager l'observance du traitement, les patients obtiennent de meilleurs résultats, par exemple, les taux de succès du traitement, d'achèvement du traitement, de guérison et d'observance sont plus élevés et des taux de mortalité et d'absence de suivi sont plus bas. Quand les patients bénéficient d'interventions d'observance du traitement conjointement à un traitement directement observé (TOT) ou à un traitement autoadministré (TAT), les résultats du traitement sont bien meilleurs que lorsqu'ils ne suivent que le TOT ou le TAT. Les interventions d'observance recommandées sont présentées dans le Tableau 4. Il convient de choisir les interventions

67 The End TB Strategy: global strategy and targets for tuberculosis prevention, care and control after 2015. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2014 (http://www.who.int/tb/strategy/End_TB_Strategy.pdf, consulté le 1^{er} mai 2018).

après avoir évalué les besoins du patient, les ressources des prestataires et les conditions de mise en œuvre⁶⁸.



Lignes directrices pour le traitement de la tuberculose sensible aux médicaments et la prise en charge du patient⁶⁸

Tableau 4. Interventions d'observance recommandées pour les patients traités contre la tuberculose et pour leurs prestataires

Intervention	Description
Éducation des patients	Éducation sanitaire et conseils sur la tuberculose et son traitement
Éducation du personnel	Éducation, cartes ou autres rappels visuels, outils d'éducation et aides informatiques pour la prise de décision
Soutien matériel	Soutien alimentaire ou financier comme des repas, des paniers alimentaires, des suppléments alimentaires, des bons d'alimentation, des bons de transport, une allocation de subsistance, des encouragements au logement ou une prime. Cette intervention compense les coûts indirects incombant aux patients ou à leur entourage lors de l'accès aux services de santé et vise à essayer d'atténuer les conséquences de la perte de revenu liée à la maladie.
Soutien psychologique	Sessions de conseil ou groupes de soutien par les pairs
Communication avec le patient	Visites à domicile ou communication par téléphone mobile, c'est-à-dire messages SMS ou appels téléphoniques
Moniteur numérique de prise de médicaments	Appareil qui mesure le temps écoulé entre chaque ouverture d'une boîte de comprimés ; le moniteur peut fournir des rappels sonores ou envoyer des messages SMS pour rappeler aux patients de prendre leurs médicaments, tout en enregistrant les moments où la boîte de comprimés est ouverte.

68 Lignes directrices pour le traitement de la tuberculose sensible aux médicaments et la prise en charge du patient. Mise à jour 2017. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2017 (WHO/HTM/TB/2017.05; <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255052/1/9789241550000-eng.pdf?ua=1>, consulté le 1^{er} mai 2018).

Norme 32 de l'OMS concernant la tuberculose. Avant le début d'un traitement antituberculeux, tous les patients devraient faire l'objet d'une évaluation afin de déterminer le risque d'interruption du traitement, et des options appropriées pour l'administration de celui-ci devraient être proposées à chacun d'eux. Il est recommandé de privilégier le DOT à domicile ou dans la communauté, plutôt que le DOT en établissement de santé ou un traitement non supervisé ; et il est recommandé que le DOT soit administré par des agents de santé ou des non-professionnels ayant reçu une formation, plutôt que par des membres de la famille. Le traitement observé par vidéo peut remplacer le DOT quand la technologie est disponible ; il peut être organisé et réalisé par les prestataires de soins et les patients.

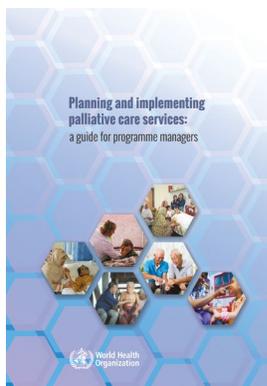
Dans l'ensemble, les bases factuelles ne permettent pas de montrer de façon cohérente lequel du DOT ou du SAT, mis en œuvre seul, est plus susceptible de favoriser l'observance du traitement. Toutefois, certains sous-groupes de patients (tels que les patients tuberculeux séropositifs pour le VIH) chez qui l'observance du traitement peut être affectée par d'autres facteurs, sont susceptibles de bénéficier davantage du DOT ; de même, certains types de délivrance du DOT (c'est-à-dire certains lieux ou prestataires du DOT) sont susceptibles de fonctionner mieux que d'autres. Le DOT à domicile ou dans la communauté est plus susceptible de favoriser l'observance que le DOT en établissement de santé, mais les membres de la famille ne devraient pas être la première option pour l'administration du DOT. Par conséquent, il est préférable que le DOT soit fourni à domicile ou dans la communauté par des agents de santé ou des non-professionnels ayant reçu une formation.

L'avantage de l'utilisation de la technologie vidéo est qu'elle permet d'observer à distance l'observance du traitement, même quand un

patient voyage et ne peut pas aller voir ou recevoir un prestataire de DOT. La technologie vidéo offre également une plus grande souplesse puisque l'observation peut être faite à différents moments de la journée. Le traitement observé par vidéo pourrait donc contribuer à obtenir de meilleurs niveaux d'observance des patients à un coût bien moindre et avec moins de contraintes que le DOT en présentiel. La technologie vidéo peut être utilisée en plus ou à la place du DOT en présentiel. Ainsi, on ne s'attend pas à ce qu'un patient utilise la technologie vidéo pendant toute la durée de son traitement.

10.4 Soins palliatifs

Les soins palliatifs désignent toutes les mesures prises pour atténuer les souffrances des personnes atteintes d'une maladie potentiellement mortelle. La mortalité imputable à la tuberculose demeure beaucoup trop élevée ; la priorité est de garantir que les malades ont accès à temps à un traitement qui peut les sauver. Les patients pour lesquels les options thérapeutiques efficaces sont limitées, ceux qui sont atteints de tuberculose multirésistante par exemple, risquent particulièrement de souffrir à cause de la maladie, de la toxicité du traitement et des séquelles causées par ces derniers⁶⁹.



Planning and implementing palliative care services⁶⁹

69 Planning and implementing palliative care services: a guide for programme managers. Genève, Organisation mondiale de la Santé; 2016 (<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250584/1/9789241565417-eng.pdf>, consulté le 1 May 2018).

Norme 33 de l'OMS concernant la tuberculose. Il importe de lutter contre toutes les formes de souffrances liées à la tuberculose en faisant en sorte que les patients aient un accès convenable aux soins et à la prise en charge des réactions indésirables au traitement, à la prise en charge de la détresse psychologique, aux moyens de prévenir et de limiter la stigmatisation et la discrimination, et en donnant accès à des mécanismes de protection sociale visant à réduire les coûts indirects.

Les soins palliatifs ne sont pas prodigués à la place du traitement, mais en plus de celui-ci, chaque fois que cela est possible, aux patients pour lesquels les options thérapeutiques efficaces sont limitées. Les soins qui atténuent les souffrances font partie intégrante des soins dispensés en permanence à toutes

les personnes tuberculeuses au cours de leur maladie. Les PNL et les prestataires de soins de santé devraient être conscients du fait que les souffrances sont plus intenses chez les patients atteints de tuberculose ultrarésistante en raison de la nature chronique de la maladie et du nombre limité d'options thérapeutiques efficaces ; ce groupe devrait recevoir les soins palliatifs en priorité tant qu'il n'est pas élaboré de schémas thérapeutiques très efficaces.

Les personnes atteintes de tuberculose pour lesquelles toutes les options thérapeutiques ont été épuisées restent généralement une source de transmission de la maladie. Le seul moyen de protéger la santé publique lors de la fourniture de soins palliatifs et de fin de vie est de veiller à la mise en place de mesures de lutte contre l'infection appropriées au domicile du patient, à l'hôpital ou à l'hospice.

THE
END TB
STRATEGY



**Organisation
mondiale de la Santé**

Pour plus d'informations, contactez :

**Programme mondial de lutte
contre la tuberculose**

Organisation mondiale de la Santé

20, avenue Appia - CH-1211

Genève-27, Suisse

Centre de ressources d'information

HTM/GTB :

Courriel : tbdocs@who.int

Site Internet : www.who.int/tb

ISBN 978 92 4 251410 0



9 789242 514100