

PLAN MONDIAL HALTE A LA TUBERCULOSE 2011-2015

Transformer la lutte
VERS L'ÉLIMINATION DE LA TUBERCULOSE

TOUR D'HORIZON



Organisation
mondiale de la Santé

TOUR D'HORIZON

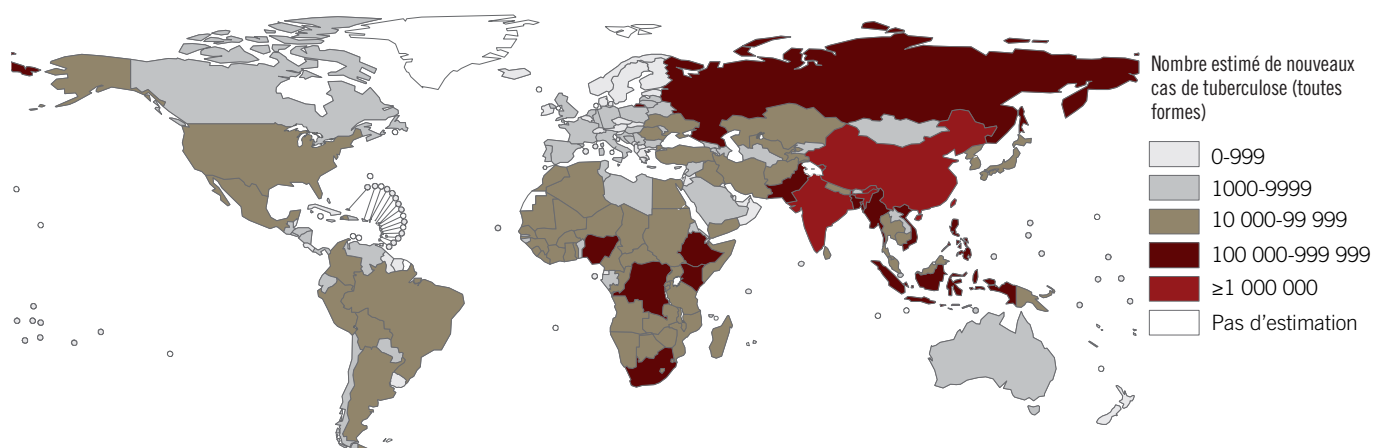
1. INTRODUCTION ET CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

La tuberculose représente un problème de santé mondiale majeur. Chaque année, on compte environ 9 millions de nouveaux cas de tuberculose et près de 2 millions de personnes meurent de cette maladie.¹ Tous les pays sont touchés, mais la plupart des cas (85 %) se produisent en Afrique (30 %) et en Asie (55 %), l'Inde et la Chine comptant à elles seules 35 % de l'ensemble des cas (Figure 1, Figure 2). Il y a 22 pays parmi les plus touchés qui comptent près de 80 % des cas de tuberculose du monde et dans lesquels la lutte contre la tuberculose a reçu une attention particulière depuis l'an 2000.² Le nombre absolu de cas augmente lentement dans le monde, même si le nombre de cas par habitant (exprimé en général en nombre de cas pour 100 000 habitants) diminue d'environ 1 % par an. La tuberculose représente la huitième grande cause de décès dans les pays à revenu faible et intermédiaire (la septième chez les hommes et la neuvième chez les femmes) ; chez les adultes âgés de 15 à 59 ans, elle

représente la troisième cause de décès, après le VIH/sida et la cardiopathie ischémique.³

Pourtant, dans la plupart des cas, la tuberculose est une maladie curable. En utilisant des associations de médicaments de première intention introduites dans le traitement entre les années 1950 et les années 1980, près de 90 % des gens qui présentent une tuberculose sensible aux médicaments peuvent être guéris en six mois. Le traitement de la tuberculose multirésistante⁴ – qui représente près de 0,4-0,5 million de cas chaque année⁵ – est plus difficile. Il exige d'avoir recours aux médicaments de seconde intention (y compris à des antibiotiques injectables) qui sont plus coûteux et provoquent des effets secondaires plus graves ; les schémas recommandés doivent être administrés pendant deux ans au maximum. Les taux de guérison de la tuberculose multirésistante sont plus faibles, et sont habituellement compris entre 50 % et 70 %.

FIGURE 1 INCIDENCE ESTIMÉE DE LA TUBERCULOSE PAR PAYS, 2009



¹ *Global tuberculosis control: a short update to the 2009 report*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2010 (WHO/HTM/TB/2009.426). Il y a environ 1,3 million de décès par tuberculose chez les sujets VIH-négatifs et environ 0,4 million chez les sujets VIH-positifs.

² Ces 22 pays sont, par ordre alphabétique : l'Afghanistan, l'Afrique du Sud, le Bangladesh, le Brésil, le Cambodge, la Chine, l'Éthiopie, la Fédération de Russie, l'Inde, l'Indonésie, le Kenya, le Mozambique, le Myanmar, le Nigéria, l'Ouganda, le Pakistan, les Philippines, la République démocratique du Congo, la République-Unie de Tanzanie, la Thaïlande, le Viet Nam et le Zimbabwe.

³ Lopez AD et al. *Global burden of disease and risk factors*. New York, Oxford University Press and The World Bank, 2006.

⁴ La tuberculose multirésistante est définie comme une tuberculose résistante à l'isoniazide et à la rifampicine, les deux médicaments de première intention les plus importants utilisés dans le traitement de cette maladie.

⁵ *Multidrug and extensively drug-resistant TB (M/XDR-TB): 2010 global report on surveillance and response*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2010 (WHO/HTM/TB/2010.3).

Chez les personnes vivant avec le VIH, le diagnostic de tuberculose peut être plus difficile à poser que chez les sujets VIH-négatifs, et les taux de mortalité sont plus élevés. À peine plus de 10 % des cas de tuberculose qui se produisent chaque année touchent des personnes vivant avec le VIH et près de 80 % de ces cas se retrouvent en Afrique (où environ un tiers des cas de tuberculose touchent des sujets VIH-positifs). L'épidémie d'infection à VIH a provoqué une forte recrudescence des cas de tuberculose en Afrique au cours des années 1980 et 1990, le nombre de cas augmentant régulièrement et passant de moins de 200 à plus de 350 cas pour 100 000 habitants (Figure 3). Ce nombre a atteint un pic en 2004 et depuis lors a commencé à décliner, en suivant les tendances observées dans l'épidémie d'infection à VIH, mais avec un décalage d'environ six ans.

La grande majorité des cas de tuberculose et de décès dus à cette maladie surviennent dans des pays pauvres, et les plus pauvres parmi les pauvres sont ceux qui sont le plus durement touchés dans tous les pays. On l'explique par un accès aux soins plus restreint, une plus grande exposition à des conditions de vie et de travail insalubres, et dans des environnements surpeuplés, ainsi que par la malnutrition, l'infection à VIH, le diabète, le tabagisme et l'abus d'alcool et de drogues, ainsi que d'autres facteurs de risque de contracter la tuberculose.⁶ L'histoire a prouvé qu'une amélioration des conditions sociales et économiques contribue grandement à faciliter la lutte contre la tuberculose, alors que les crises économiques au

contraire peuvent rapidement causer une dégradation de la situation.⁷ Le lien clairement établi entre les tendances du VIH et celles de la tuberculose démontre l'importance des facteurs de risque directs de la tuberculose dans la lutte contre cette maladie. Des épidémies de tabagisme, de diabète et d'abus de substances psycho-actives pourraient avoir les mêmes effets. S'attaquer à ces déterminants pour améliorer la prévention de la tuberculose nécessite une action bien au-delà de l'autorité des Programmes nationaux de Lutte contre la Tuberculose (PNLT). Cela dépend en grande partie de décisions politiques prises à un niveau global et à des efforts de santé publique à l'échelle nationale, liés à la fois aux maladies transmissibles et non transmissibles. Ce plan reconnaît l'importance de telles actions de prévention pour lutter efficacement contre la maladie à l'avenir. Il est cependant important de souligner que le plan se concentre sur les actions que doivent mener les PNLT, notamment une gestion et un diagnostic coordonnés des facteurs de risque et des pathologies associées et un plaidoyer commun pour la mobilisation sociale et le développement.

FIGURE 2 CAS DE TUBERCULOSE PAR RÉGION OMS, 2009

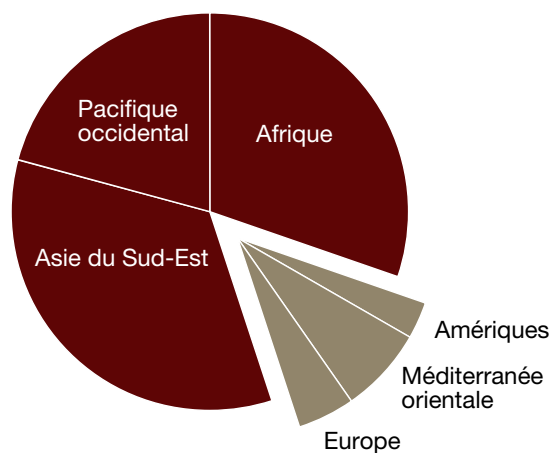
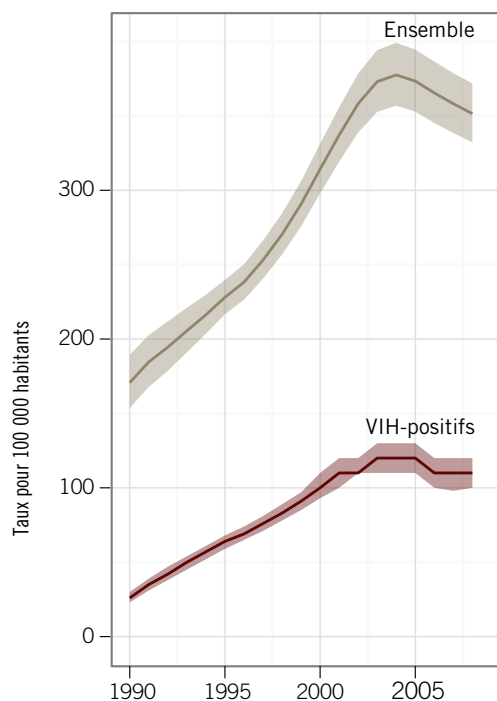


FIGURE 3 TAUX D'INCIDENCE ESTIMÉ DE LA TUBERCULOSE DANS LA RÉGION AFRICAINE DE L'OMS, 1990-2009^a



^a Les zones ombrées représentent des marges d'incertitude.

⁶ Lönnroth K, et al. *Tuberculosis control and elimination 2010-50: cure, care, and social development*. Lancet, 2010; 375:1814-29.

⁷ Arinaminpathy N, & Dye C. *Health in financial crises: economic recession and tuberculosis in Central and Eastern Europe*. J. R. Soc. Interface 2010 doi:10.1098/rsif.2010.007

1.1 CIBLES MONDIALES, STRATÉGIE HALTE À LA TUBERCULOSE ET PLAN MONDIAL HALTE À LA TUBERCULOSE 2006–2015

Étant donné l'ampleur du problème, des cibles mondiales de réduction de la charge de morbidité (mesurée par l'incidence, la prévalence et la mortalité) de la tuberculose ont été fixées dans le contexte des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) et du Partenariat Halte à la tuberculose (**Encadré 1**). Celle fixée dans le cadre des OMD est de mettre un frein à l'augmentation de l'incidence de la tuberculose et d'inverser la tendance d'ici 2015. En outre, les OMD comportent trois autres indicateurs permettant de mesurer les progrès accomplis dans la lutte contre la tuberculose : les taux de prévalence et de mortalité, et la proportion de cas dépistés et guéris dans le cadre des programmes DOTS (voir ci-dessous pour une définition de DOTS).

La cible des OMD a été approuvée par le Partenariat Halte à la tuberculose. Celui-ci a également fixé deux cibles supplémentaires pour 2015 : diviser par deux les taux de prévalence et de mortalité de la tuberculose par rapport à ce qu'ils étaient en 1990 ; et, dans une perspective d'avenir, éliminer la tuberculose d'ici 2050.⁸

En 2006, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a lancé la Stratégie Halte à la tuberculose (**Encadré 2**) recommandée à l'échelle internationale pour réduire la charge de morbidité de la tuberculose conformément aux cibles mondiales fixées pour 2015. Cette Stratégie a pour objectif de : « Réduire considérablement le poids mondial de la tuberculose d'ici 2015, dans le sens des objectifs du Millénaire pour le développement et de ceux fixés par le Partenariat Halte à la tuberculose. »⁹ Les six éléments principaux de cette Stratégie sont les suivants :

- poursuivre l'extension et le renforcement d'une stratégie DOTS de qualité ;
- prendre en charge la co-infection tuberculose/VIH, la tuberculose multirésistante et répondre aux besoins des populations pauvres et vulnérables ;

ENCADRE 1 OBJECTIFS, CIBLES ET INDICATEURS DE LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE, 2015 ET 2050

LA TUBERCULOSE DANS LES OBJECTIFS DU MILLÉNAIRE POUR LE DÉVELOPPEMENT (FIXÉS POUR 2015)

Objectif 6 : Combattre l'infection à VIH/sida, le paludisme et d'autres maladies

CIBLE 6.C: Mettre un frein à l'incidence du paludisme et d'autres grandes maladies et commencer à inverser la tendance.

INDICATEUR 6.9: Incidence, prévalence et taux de mortalité associés à la tuberculose.

INDICATEUR 6.10: Proportion de cas de tuberculose dépistés et guéris dans le cadre de DOTS.

CIBLES DU PARTENARIAT HALTE À LA TUBERCULOSE (FIXÉES POUR 2015 ET 2050)

D'ici 2015 : Réduire les taux de prévalence et de mortalité de 50 % par rapport à ce qu'ils étaient en 1990.

D'ici 2050: Éliminer la tuberculose en tant que problème de santé publique, c'est-à-dire atteindre une incidence mondiale de la tuberculose évolutive inférieure à un cas pour un million d'habitants par an.

- contribuer au renforcement des systèmes de santé sur la base des soins de santé primaires ;
- impliquer tous les soignants ;
- par des partenariats, donner les moyens d'agir aux personnes atteintes de tuberculose et aux communautés ; et
- favoriser et promouvoir la recherche.

La Stratégie Halte à la tuberculose a été élaborée pour faire suite à la stratégie DOTS. Cette dernière représente l'ensemble de base constitué de cinq éléments (voir Encadré 2) qui sous-tend la Stratégie Halte à la tuberculose et a constitué l'approche recommandée au niveau international pour lutter contre la tuberculose depuis le milieu des années 1990 jusqu'à 2006.¹⁰

⁸ On définit l'élimination de la tuberculose comme suit : moins d'un cas de tuberculose pour un million d'habitants par an.

⁹ *The Stop TB Strategy: building on and enhancing DOTS to meet the TB-related Millennium Development Goals*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2006 (WHO/HTM/TB/2006.368).

¹⁰ On trouvera une explication plus approfondie de la stratégie DOTS dans la section Extension et renforcement de la stratégie DOTS de ce Plan. de la Santé, 2006 (WHO/HTM/TB/2006.368).



¹¹ http://www.who.int/tb/publications/2010/strategy_en.pdf

Pour mettre en œuvre la *Stratégie Halte à la tuberculose* et établir l'échelle à laquelle l'appliquer et la financer pour atteindre les cibles de 2015, le Partenariat Halte à la tuberculose a élaboré un deuxième document de référence : le *Plan mondial Halte à la tuberculose 2006–2015*.¹² Ce Plan comprend des cibles et des indicateurs pour chacun des principaux éléments de la lutte contre la tuberculose (définis selon les sujets abordés par les groupes de travail du Partenariat à l'époque) et présente les besoins de financement de chacun d'entre eux, ainsi qu'un résumé général (**Encadré 3**). Ce Plan a été lancé lors du Forum économique mondial de Davos en janvier 2006.

1.2 MISE EN ŒUVRE DU PLAN MONDIAL HALTE A LA TUBERCULOSE 2006–2015 : PROGRÈS ACCOMPLIS A LA FIN DU PREMIER SEMESTRE 2010

À la fin du premier semestre 2010, les progrès accomplis pour ce qui concerne les cibles et le financement de la composante **Mise en œuvre** du Plan¹³ sont décrits ci-dessous :

- Le taux de dépistage des cas a atteint 60 à 67 % pour toutes les formes de tuberculose, avec une estimation optimale de 63 %.
- Le taux de réussite du traitement des nouveaux cas de tuberculose pulmonaire à frottis positif a atteint 86 % et 87 % dans les pays les plus touchés.¹⁴
- Le pourcentage de malades de la tuberculose soumis à un test de dépistage du VIH a atteint 26 %, et 53 % dans la Région africaine. Dans 55 pays, et notamment dans 16 pays africains, ≥75 % des patients atteints de tuberculose connaissaient leur sérologie VIH, ce qui montre que les cibles du Plan peuvent être atteintes.
- Le pourcentage de patients atteints de tuberculose VIH-positifs chez qui un traitement préventif par le cotrimoxazole a été démarré a atteint 75 %, tandis

que près de 140 000 malades de la tuberculose VIH-positifs par an ont suivi un traitement antirétroviral (TARV).

- Le nombre projeté de sujets présentant une tuberculose multirésistante à traiter en 2010 se situe autour de 50 000, dont environ 30 000 devaient faire partie de projets ou de programmes connus pour appliquer les lignes directrices internationales.
- Hors d'Europe, sur les US \$21 milliards nécessaires pour mettre en œuvre la lutte contre la tuberculose entre 2006 et 2010, près de US \$14 milliards ont été mobilisés.
- Dans la Région européenne, US \$1,5 milliard de plus que ce qui était nécessaire a été mobilisé.

Les progrès enregistrés concernant les cibles et le financement de la composante **Recherche et développement** du Plan à la fin du premier semestre 2010 étaient les suivants :

- Une série de nouveaux tests diagnostiques était disponible pour les divers niveaux du système de soins de santé, permettant un diagnostic meilleur et plus rapide de la tuberculose et de la tuberculose multirésistante aux niveaux du district et de premier recours. Ces tests comprennent la culture en milieu liquide, des dosages moléculaires (hybridation inverse sur bandelette et tests automatisés d'amplification de l'ADN en cartouche) et une série de méthodes de culture qu'on ne trouve pas dans le commerce. En outre, la microscopie en fluorescence avec diode électroluminescente est devenue disponible pour mieux dépister les cas aux niveaux les plus périphériques du système de soins de santé.
- Les essais sur les nouveaux médicaments ont nettement progressé. Deux médicaments reconvertis font l'objet d'essais de phase III, analysant l'innocuité et l'efficacité d'un schéma thérapeutique plus court (4 mois) pour la tuberculose sensible aux médicaments.¹⁵ Il existe également six composés

¹² *Plan mondial Halte à la tuberculose 2006–2015 : agir pour la vie, vers un monde sans tuberculose*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2006 (WHO/HTM/STB/2006.35).

¹³ *Global tuberculosis control 2010*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2010 (WHO/HTM/TB/2010.7).

¹⁴ La tuberculose pulmonaire est la forme la plus courante de la maladie (près de 85 % des cas de tuberculose notifiés en 2008). Généralement, près de 50 à 60 % des sujets notifiés avec une tuberculose pulmonaire ont des frottis positifs. Les sujets atteints de tuberculose extrapulmonaire représentent environ 15 % de l'ensemble des malades de la tuberculose notifiés à l'OMS en 2008.

¹⁵ Les médicaments reconvertis sont des médicaments existants qui ont été homologués pour le traitement d'autres affections cliniques et que l'on teste pour le traitement de la tuberculose en raison de leur forte activité antimycobactérienne (comme par exemple les fluoroquinolones de troisième génération).

ENCADRE 3 PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PLAN MONDIAL HALTE A LA TUBERCULOSE 2006–2015, LORS DE SON LANCEMENT EN JANVIER 2006

A. BUT ET CIBLES PRINCIPALES DANS LE PLAN MONDIAL 2006–2015 ORIGINAL

But général

Atteindre l'OMD 6 et les cibles fixées par le Partenariat Halte à la tuberculose pour 2015

Cibles particulières (selon les principaux éléments du Plan)

- DOTS : un taux de dépistage de 84 % (pour l'ensemble des cas et plus spécifiquement des cas à frottis positif) et un taux de réussite du traitement de 87 % d'ici 2015. Le taux de dépistage est le nombre de cas de tuberculose notifiés divisé par le nombre estimé de nouveaux cas (cas incidents) qui se sont produits la même année. Le taux de réussite du traitement est le pourcentage de patients guéris plus le pourcentage de ceux ayant achevé le traitement mais dont la guérison n'a pas été confirmée.
- Co-infection tuberculose/VIH : dépistage du VIH chez 85 % des patients atteints de tuberculose d'ici 2010 ; administration d'un traitement préventif par le cotrimoxazole à 95 % des malades également VIH-positifs d'ici 2010 ; démarrage d'un TARV chez environ 300 000 malades également VIH-positifs par an d'ici 2010 ; dépistage systématique de la tuberculose chez près de 100 % des sujets présents dans les services de soins liés au VIH d'ici 2010 ; administration d'un traitement préventif par l'isoniazide à près de 10 % du nombre total de personnes vivant avec le VIH dans le monde d'ici 2010.
- Tuberculose multirésistante : diagnostic et traitement de 110 000 sujets atteints de tuberculose multirésistante d'ici 2015, 100 % des cas confirmés étant traités dans des programmes conformément aux lignes directrices internationales.
- Nouveaux produits diagnostiques : test de dépistage de la tuberculose utilisable sur le lieu de soins d'ici 2010 ; test permettant le dépistage d'une tuberculose-infection latente et permettant de prévoir quelles sont les personnes qui présenteront une tuberculose-maladie d'ici 2015.
- Nouveaux médicaments : un nouvel antituberculeux introduit d'ici 2010 ; la durée du traitement de la tuberculose sensible aux médicaments réduite à 3-4 mois d'ici 2010 et à 1-2 mois d'ici 2015, à l'aide de schémas efficaces contre la tuberculose multirésistante et compatibles avec le TARV.
- Nouveaux vaccins : deux vaccins dans des essais de « validation de principe » d'ici 2010 et un nouveau vaccin sûr et efficace disponible d'ici 2015.

B. FINANCEMENTS NECESSAIRES DANS LE PLAN MONDIAL 2006–2015 ORIGINAL

Dans l'ensemble

US \$56 milliards en dix ans, dont US \$47 milliards pour la mise en œuvre et US \$9 milliards pour la Recherche et développement. Suite à l'élaboration en 2007 d'un plan de riposte plus ambitieux contre la tuberculose multirésistante et ultrarésistante, les besoins en financement ont été révisés à la hausse pour atteindre US \$67 milliards, dont US \$56 milliards pour la mise en œuvre et US \$11 milliards pour la Recherche et développement. Ces montants comprenaient le financement total nécessaire à la mise en œuvre de toutes les interventions recommandées dans les pays, le financement nécessaire aux institutions internationales pour l'assistance technique et le financement nécessaire à la mise au point de nouveaux outils (depuis la découverte jusqu'à l'adoption par les programmes).

Financements spécifiques nécessaires (pour les sept composantes principales du Plan)

- DOTS : US \$28,9 milliards
- Tuberculose multirésistante : US \$5,8 milliards, révisés par la suite à US \$15 milliards
- Co-infection tuberculose/VIH : US \$6,7 milliards
- Sensibilisation, communication et mobilisation sociale : US \$2,9 milliards
- Nouveaux produits diagnostiques : US \$0,5 milliard, révisé par la suite à US \$1,5 milliard
- Nouveaux médicaments : US \$4,8 milliards, révisé par la suite à US \$5,8 milliards
- Nouveaux vaccins : US \$3,6 milliards.

Un budget de US \$2,9 milliards a également été prévu pour l'assistance technique.

qui font l'objet d'essais de phase II, dont deux nouveaux médicaments proposés pour le traitement de la tuberculose multirésistante.¹⁶

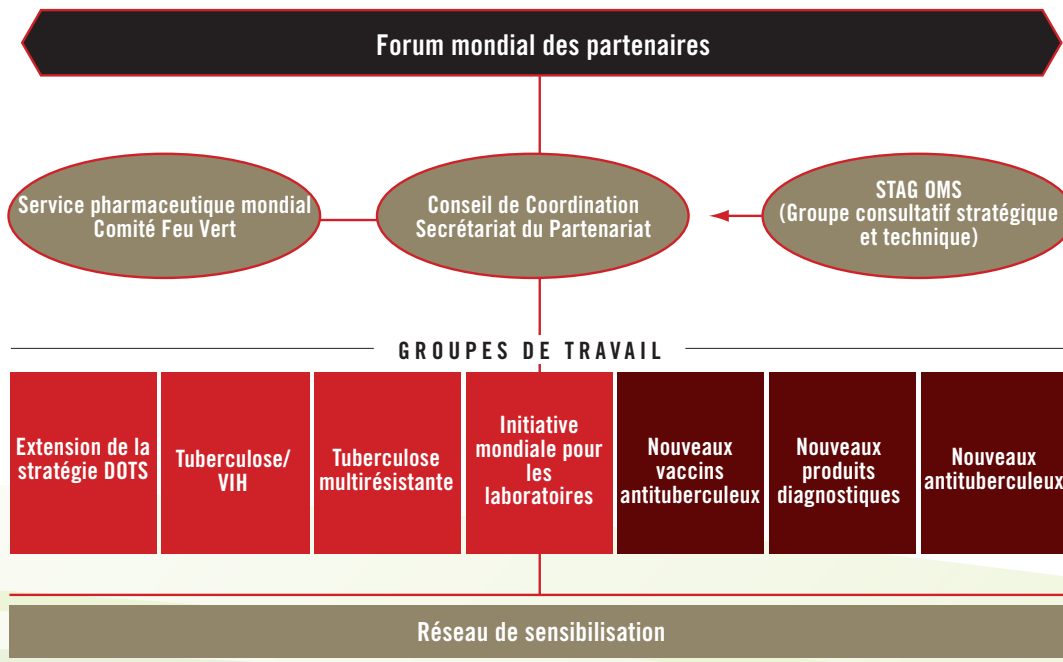
- Neuf nouveaux vaccins antituberculeux sont au stade des essais cliniques dont cinq vaccins candidats faisant l'objet d'essais de phase I et quatre l'objet d'essais de phase II. Parmi ces derniers, deux vaccins candidats font l'objet d'essais de phase IIb de validation de principe.
- Sur les US \$4 milliards nécessaires pour la Recherche et développement au cours des cinq premières années du Plan, près de US \$2,4 milliards ont été mobilisés.

1.3 POURQUOI UN PLAN MONDIAL HALTE A LA TUBERCULOSE ACTUALISÉ EST-IL NÉCESSAIRE POUR 2011–2015 ?

La fin de l'année 2010 se situe à mi-parcours du *Plan mondial Halte à la tuberculose 2006-2015*, et constitue

manifestement le moment de mettre à jour le Plan en mettant l'accent sur les cinq dernières années conduisant à l'année butoir de 2015. Il y a plusieurs autres raisons au fait que les besoins du document original doivent être actualisés (**Encadré 4**). Parmi les plus importantes figure la nécessité de tenir compte des progrès réellement accomplis depuis 2006, des modifications importantes apportées à la politique et des coûts liés au TARV, des deux mises à jour faites à la composante Tuberculose multirésistante du Plan (en 2007 et en 2009), de l'actualisation des estimations du poids et des tendances épidémiologiques, de l'importance de mettre en avant le renforcement des laboratoires, et de s'intéresser à l'éventail complet de la recherche (depuis la recherche fondamentale jusqu'à la recherche opérationnelle). Une raison supplémentaire réside dans les changements apportés à la structure des groupes de travail du Partenariat Halte à la tuberculose au milieu de l'année 2010 (**Figure 4**), comme par exemple l'ajout de l'Initiative mondiale pour les Laboratoires.

FIGURE 4 STRUCTURE DU PARTENARIAT HALTE A LA TUBERCULOSE



¹⁶ Dans le contexte des essais cliniques, les essais de phase I sont des études initiales visant à déterminer l'action pharmacologique des médicaments chez l'homme et les effets secondaires associés à des doses croissantes. Les essais de phase II sont des études cliniques contrôlées qui évaluent l'efficacité du médicament chez des patients présentant la maladie à l'étude et les effets secondaires courants à court terme et les risques. Cette phase peut également servir à établir l'éventail de doses retenu et les rapports dose/réponse. Les études de phase IIb s'intéressent à l'innocuité et à l'efficacité du médicament chez un grand nombre de participants (généralement de 200 à 500). Les essais de phase III sont des essais contrôlés étendus qui rassemblent des renseignements supplémentaires afin d'évaluer l'innocuité globale, l'efficacité et le rapport avantages/risques du médicament et de fournir une base appropriée pour son étiquetage.

ENCADRE 4 POURQUOI UN PLAN MONDIAL HALTE A LA TUBERCULOSE EST-IL NÉCESSAIRE POUR 2011–2015 ?

Nécessité de tenir compte des progrès réels accomplis depuis 2006. Le Plan doit être actualisé afin de tenir compte des progrès véritablement accomplis depuis 2006, ce qui signifie refixer des points de référence et exposer l'extension des interventions nécessaires dans les cinq ans à venir.

Changements importants intervenus dans la politique et les coûts liés au TARV pour les malades atteints de tuberculose et VIH-positifs. Lorsque le Plan original a été lancé en 2006, près de 50 % des patients concernés étaient considérés comme répondant aux conditions voulues pour suivre un TARV. Depuis 2009, il est recommandé que tous les sujets atteints de tuberculose et VIH positifs soient mis sous TARV. Le coût estimé d'un TARV de six mois se situe actuellement autour de US \$500 par personne. En 2005, lorsque le Plan original a été élaboré, ce coût (y compris tous les services nécessaires, pas seulement les ARV) se situait autour de US \$1000.

Mises à jour de la composante Tuberculose multirésistante du Plan. Une mise à jour importante de la composante Tuberculose multirésistante du Plan a été effectuée au milieu de l'année 2007, des cibles plus ambitieuses ayant été fixées pour 27 pays parmi les plus touchés par cette forme de tuberculose. Un ajustement ultérieur a été réalisé en avril 2009 pour ces 27 pays dans le contexte d'une conférence ministérielle qui s'est tenue à Beijing (Chine). Les prix des schémas thérapeutiques recommandés pour les patients atteints de tuberculose multirésistante ont également grimpé dans certaines parties du monde.

Projections épidémiologiques. Les projections épidémiologiques doivent être révisées en fonction des estimations actualisées de la charge de morbidité et des tendances, notamment de la mise à jour importante de la charge de morbidité de la tuberculose chez les personnes vivant avec le VIH réalisée en 2008 et de l'actualisation de la charge de la tuberculose multirésistante effectuée en 2010.

Donner davantage d'importance au renforcement des laboratoires et aux progrès accomplis dans les produits diagnostiques. Le Plan d'origine était structuré en sept composantes majeures, correspondant à la structure en groupes de travail du Partenariat en 2005. Le renforcement des laboratoires n'occupait pas une place importante dans ce Plan. En 2008, la création de l'Initiative mondiale pour les laboratoires (GLI), un nouveau groupe de travail du Partenariat, a permis d'attirer bien plus l'attention sur la nécessité cruciale de renforcer les laboratoires, qui sont essentiels pour le diagnostic de toutes les formes de tuberculose. Une mise à jour du Plan permet de faire une place plus grande au renforcement des laboratoires. Il permet également au Plan de faire état des progrès importants réalisés dans le développement de nouveaux produits diagnostiques depuis 2005.

Nécessité d'intensifier la recherche sur la tuberculose dans tout l'éventail allant de la recherche fondamentale à la recherche sur la mise en œuvre. Le spectre complet de la recherche doit être pris en considération afin de veiller à ce qu'on se penche sur tous les domaines de recherche de manière cohérente et harmonisée et qu'il n'y ait aucun décalage dans la conduite ou le financement de cette dernière.

Nécessité d'accorder beaucoup plus d'importance à la recherche fondamentale. Il est urgent de mieux comprendre les aspects fondamentaux de la recherche sur la tuberculose pour favoriser la découverte et le développement de nouveaux produits diagnostiques, médicaments et vaccins. La recherche fondamentale doit figurer comme l'un des volets à part entière du Plan.

Nécessité d'incorporer la recherche opérationnelle basée sur le programme. La recherche opérationnelle est nécessaire afin de déterminer la meilleure façon de mettre en œuvre et de suivre les interventions, notamment celles basées sur de nouveaux outils, de façon à optimiser la lutte contre la tuberculose. Il est également nécessaire d'adapter la Stratégie Halte à la tuberculose aux différents contextes. La recherche opérationnelle doit figurer dans le Plan en tant qu'entité à part entière.

2. LE PLAN MONDIAL HALTE À LA TUBERCULOSE 2011–2015

2.1 STRUCTURE ET CONTENU

Le Plan mondial Halte à la tuberculose 2011-2015 expose ce qu'il faut faire pour atteindre les cibles fixées pour 2015 dans le contexte des OMD et du Partenariat Halte à la tuberculose (**Encadré 1**). Pour atteindre ces cibles, la composante **Mise en œuvre** du plan (**partie I**) indique comment transformer la lutte contre la tuberculose jusqu'en 2015 – en étendant les interventions existantes relatives au diagnostic et au traitement de la tuberculose et en introduisant de nouvelles technologies, notamment de nouveaux tests diagnostiques. Au delà des cibles fixées pour 2015, la composante **Recherche et développement** du Plan (**partie II**) montre ensuite ce qu'il faut faire pour mettre au point les nouveaux produits diagnostiques, médicaments et vaccins dont on a besoin pour révolutionner la prévention, le diagnostic et le traitement de la tuberculose, fondement de l'élimination de cette maladie dans les décennies à venir.

La partie **Mise en œuvre** du plan (**partie I**) est constituée de quatre volets principaux : extension et renforcement du DOTS ; tuberculose résistante aux médicaments ; co-infection tuberculose/VIH ; et renforcement des laboratoires. Ces quatre composantes sont le reflet de la structure des groupes de travail du Partenariat Halte à la tuberculose (Figure 4). Étant donné que certains volets de ces plans sont étroitement reliés, plusieurs indicateurs et cibles apparaissent dans plusieurs volets (notamment ceux liés au renforcement des laboratoires). La partie **Recherche et développement** du plan (**partie II**) est constituée de cinq volets principaux : recherche fondamentale ; nouveaux produits diagnostiques ; nouveaux médicaments ; nouveaux vaccins ; et recherche opérationnelle. Les volets qui portent sur les nouveaux produits diagnostiques, nouveaux médicaments et nouveaux vaccins correspondent aux trois groupes de travail sur les « nouveaux outils » du Partenariat Halte à la tuberculose (Figure 4). Le thème de la recherche fondamentale est une adjonction nouvelle au plan, pour témoigner du fait que cette dernière sous-tend le développement de toutes les nouvelles technologies (produits diagnostiques, médicaments et vaccins). La recherche opérationnelle a également été ajoutée en tant que thème distinct, car elle constitue l'interface entre le développement de nouveaux outils et leur adoption dans la politique et la pratique des

programmes nationaux de lutte contre la tuberculose et parce qu'elle peut être utilisée pour améliorer la lutte contre la maladie à l'aide des outils existants.

Le Plan mondial Halte à la tuberculose 2011-2015 s'appuie sur le plan lancé en 2006, mais s'en distingue. On trouvera dans l'**Encadré 5** un résumé de ce qui a été repris et de ce qui est nouveau dans le plan actualisé.

2.2 PRINCIPAUX INDICATEURS ET CIBLES

Les indicateurs et cibles les plus importants figurant dans la composante **Mise en œuvre** du Plan sont résumés dans le **Tableau 1**. De plus amples détails sont disponibles dans la **partie I**, notamment dans les cadres stratégiques en deux pages qui résument le but, les objectifs, les principales activités, les indicateurs, les données de départ et les cibles de chacune des quatre grandes sous-composantes. **Ces indicateurs et ces cibles, qui ont une portée mondiale, sont destinés à guider l'élaboration des plans dans les pays.**

Il est intéressant de souligner que, contrairement au Plan de 2006, l'indicateur du taux de dépistage des cas ne figure pas dans la composante DOTS. Ce taux est calculé comme suit : le nombre de cas notifiés de tuberculose divisé par le nombre estimé de nouveaux cas (cas incidents) s'étant produit la même année. En partant du milieu des années 1990, une grande attention a été accordée à la surveillance des progrès enregistrés dans le taux de dépistage. Cela a témoigné du fait que les deux principales cibles fixées pour la lutte contre la tuberculose à l'époque étaient les cibles de 1991 fixées par l'Assemblée mondiale de la Santé – à savoir, dépister 70 % des nouveaux cas de tuberculose à frottis positif survenant chaque année et traiter avec succès 85 % des cas ainsi dépistés. Les cibles ont été à l'origine fixées pour 2000, puis pour 2005. Une fois l'année 2005 écoulée, il y a eu un changement visant à mesurer les progrès en fonction de cibles « d'impact », c'est-à-dire des cibles de réduction de la charge de morbidité (mesurée par l'incidence, la prévalence et la mortalité). La *Stratégie Halte à la tuberculose* (**Encadré 2**) ne comprend pas les cibles de 70/85 %, pas plus que ne le font les cibles des OMD. Un autre motif pour ne pas inclure des cibles liées au taux de dépistage des cas est l'incertitude sous-jacente relative à l'incidence de la tuberculose.

Dans la plupart des pays, et dans le monde, dans son ensemble, le taux de dépistage des cas ne peut être estimé qu'à 10 ou 15 % près (par exemple entre 60 et 75 %). Dans ce Plan, l'indicateur utilisé pour mesurer les progrès enregistrés dans la recherche des cas est donc le nombre de cas diagnostiqués, notifiés et traités dans les programmes DOTS. Il peut être prévu avec davantage de précision à partir des tendances

récentes enregistrées dans les notifications et de l'effet attendu des nouvelles interventions. On trouvera une explication plus complète dans le rapport 2010 de l'OMS sur la lutte contre la tuberculose.¹⁷

ENCADRÉ 5 QU'A-T-ON CONSERVÉ ET QU'Y A-T-IL DE NOUVEAU DANS LE PLAN MONDIAL HALTE A LA TUBERCULOSE 2011–2015 ?

QU'A-T-ON REPRIS ?

- **L'accent mis sur les cibles de 2015.** Le Plan 2011–2015 reste concentré sur le fait d'atteindre les cibles fixées pour 2015 dans le cadre des OMD et du Partenariat Halte à la tuberculose.
- **Le financement nécessaire est établi à la fois d'une façon générale et pour les grandes composantes de la lutte contre la tuberculose, jusqu'en 2015.**
- **Un guide pour la planification au niveau des pays.** Les indicateurs et les cibles figurant dans la partie Mise en œuvre du Plan, ainsi que les objectifs et activités associés, servent de guide à la planification au niveau des pays.
- **La priorité accordée aux pays à revenu faible et intermédiaire.** On ne s'intéresse pas aux pays à revenu élevé. Il y avait 171 pays à revenu faible et intermédiaire dans le Plan 2006–2015 et ils sont 149 dans celui de 2011–2015.
- **La structure du Plan correspond aux groupes de travail du Partenariat Halte à la tuberculose.** Les principales composantes du Plan sont définies de manière à correspondre aux groupes de travail du Partenariat.

QU'Y A-T-IL DE NOUVEAU ?

- **Perspective mondiale.** Le Plan concerne le monde dans son ensemble, sans aucune tentative d'exposer des plans pour des régions particulières (comme cela avait été fait en 2006).
- **Renforcement des laboratoires.** C'est l'une des quatre grandes composantes de la partie Mise en œuvre du Plan.
- **Recherche fondamentale et recherche opérationnelle.** Ces thèmes ont été ajoutés à la partie Recherche et développement du Plan, bien qu'ils ne correspondent pas à des groupes de travail du Partenariat Halte à la tuberculose, afin de souligner l'importance qu'il y a à s'intéresser au spectre complet de la recherche pour mieux lutter contre la tuberculose.
- **Pas de plan séparé de sensibilisation, communication et mobilisation sociale (SCMS).** Dans le Plan de 2006, la SCMS constituait un élément important correspondant à l'existence d'un groupe de travail spécifique. Comme ce groupe n'existe plus, la SCMS est désormais intégrée dans d'autres composantes du Plan actualisé.
- **Cadres stratégiques permettant d'exposer chacune des grandes composantes du Plan de façon claire et uniforme.** Chaque plan est résumé en deux pages sous la forme d'un cadre stratégique. Chaque cadre a la même structure et définit clairement et de manière concise le but, les objectifs, les indicateurs, les données de départ et les cibles de chacune des grandes composantes du Plan.
- **Projections épidémiologiques et financières.** Celles-ci ont été mises à jour à l'aide des dernières données disponibles.
- **Cibles de la Mise en œuvre et de la Recherche et développement.** Celles-ci ont été actualisées, le cas échéant, en tenant compte des données de départ de 2009 et 2010.
- **Un document plus court ne renfermant que les informations essentielles.** Le texte du Plan est environ 60% moins long qu'en 2006.

¹⁷ *Global tuberculosis control 2010*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2010 (WHO/HTM/TB/2010.7).

TABEAU 1 RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX INDICATEURS, DONNÉES DE DÉPART ET CIBLES DE LA COMPOSANTE MISE EN ŒUVRE DU PLAN MONDIAL HALTE À LA TUBERCULOSE 2011–2015

COMPOSANTE DU PLAN ET INDICATEURS	DONNÉES DE DÉPART (2009)	CIBLE (2015)
DOTS/renforcement des laboratoires		
Nombre de cas diagnostiqués, notifiés et traités conformément à l'approche DOTS (par an)	5.8 millions	6.9 millions
Taux de réussite du traitement (dans la cohorte annuelle)	86%	90%
Nombre de pays ayant ≥1 laboratoire équipé d'un service de microscopie pour les frottis d'expectorations pour 100 000 habitants	≥75	149
Pourcentage de laboratoires assurant des services de microscopie pour les frottis d'expectorations et utilisant des microscopes à diode électroluminescente pour le diagnostic de la tuberculose à frottis positif	<1%	20%
Tuberculose résistante aux médicaments/renforcement des laboratoires		
Pourcentage de malades précédemment traités testés à la recherche d'une tuberculose multirésistante	7%	100%
Pourcentage de nouveaux cas de tuberculose testés à la recherche d'une tuberculose multirésistante	7%	20%
Nombre de pays qui, parmi les 22 les plus touchés par la tuberculose et les 27 ayant une forte charge de morbidité de tuberculose multirésistante, ont ≥1 laboratoire de culture pour 5 millions d'habitants ¹⁸	18–21	36
Pourcentage de cas de tuberculose multirésistante confirmés ayant démarré un traitement conformément aux lignes directrices internationales	36%	100%
Nombre de cas de tuberculose multirésistante confirmés ayant démarré un traitement conformément aux lignes directrices internationales	11 000	~270 000
Taux de réussite du traitement parmi les cas confirmés de tuberculose multirésistante	60%	≥75%
Co-infection tuberculose/VIH/renforcement des laboratoires		
Pourcentage de cas de tuberculose nouvellement notifiés, à bacilles acido-résistants et à frottis négatif, dépistés à l'aide de cultures et/ou d'épreuves moléculaires	<1%	≥50%
Pourcentage de patients atteints de tuberculose ayant fait l'objet d'un dépistage du VIH	26%	100%
Pourcentage de patients atteints de tuberculose VIH-positifs ayant reçu une prophylaxie par le cotrimoxazole	75%	100%
Pourcentage de patients atteints de tuberculose VIH-positifs ayant reçu un TARV	37%	100%
Pourcentage de personnes vivant avec le VIH et se rendant dans des services de soins liés au VIH qui ont fait l'objet d'un dépistage de la tuberculose lors de leur dernière visite	~25%	100%
Pourcentage de personnes vivant avec le VIH et se rendant dans les services de soins liés au VIH ayant démarré un traitement prophylactique par l'isoniazide, parmi celles remplissant les conditions voulues	<1%	100%
Renforcement des laboratoires (en plus de ce qui précède)		
Pourcentage de laboratoires nationaux de référence mettant en œuvre un système de gestion de la qualité conformément aux normes internationales	<5%	≥50%

¹⁸ ou un laboratoire par pays pour ceux ayant moins de 5 millions d'habitants.

Les indicateurs et les cibles les plus importants figurant dans la composante **Recherche et développement** du Plan sont résumés au **Tableau 2**. De plus amples détails sont disponibles dans la **partie II**, notamment dans le cadre stratégique en deux pages qui résume le but général, les objectifs, les principales activités, les indicateurs, les données de départ et les cibles du développement de nouveaux outils (produits diagnostiques, médicaments et vaccins). Un but général, des objectifs et des activités principales sont également énoncés pour la recherche fondamentale et

la recherche opérationnelle, mais les indicateurs, les données de départ et les cibles ne sont pas précisés. C'est pourquoi on met l'accent sur la nécessité d'accroître le financement de ces deux composantes essentielles de la Recherche et développement dans le **Tableau 2**.

TABLEAU 2 RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX INDICATEURS, DONNÉES DE DÉPART ET CIBLES DE LA COMPOSANTE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT DU PLAN MONDIAL HALTE À LA TUBERCULOSE 2011-2015

COMPOSANTE DU PLAN ET INDICATEURS	DONNÉES DE DÉPART	CIBLE (2015)
Recherche fondamentale		
Nouveau financement de la recherche fondamentale, par an (US \$ millions)	98	450
Nouveaux produits diagnostiques		
Nombre de nouveaux tests pour le diagnostic de la tuberculose évolutive qui peuvent être utilisés dans les laboratoires de district	1	2
Nombre de nouveaux tests pour le diagnostic de la tuberculose évolutive dans les laboratoires périphériques	1	2
Nombre de nouveaux tests utilisables sur le lieu de soins pour le diagnostic de la tuberculose évolutive dans les centres de santé périphériques	0	2
Nombre de nouveaux tests pour le diagnostic de la tuberculose résistante aux médicaments dans les laboratoires de district	0	2
Nombre de nouveaux tests pour le diagnostic de la tuberculose résistante aux médicaments dans les laboratoires périphériques	0	1
Nombre de nouveaux tests pour le diagnostic de la tuberculose résistante aux médicaments dans les centres de santé	0	1
Nouveaux médicaments		
Nombre de médicaments nouveaux et/ou reconvertis dans des essais de phase I	3	21
Nombre d'essais de phase II uniques ou associés analysant des médicaments nouveaux et/ou reconvertis	6	34
Nombre de nouveaux schémas thérapeutiques contre la tuberculose sensible aux médicaments dans des essais de phase III	2	3
Nombre de nouveaux schémas thérapeutiques contre la tuberculose résistante aux médicaments dans des essais de phase III	0	2
Durée du traitement de la tuberculose-infection latente	4-6 mois	2-3 mois
Nouveaux vaccins		
Nombre de vaccins candidats parvenus aux essais de phase I	5	20
Nombre de vaccins candidats parvenus aux essais de phase II	2	9
Nombre de vaccins candidats parvenus aux essais de phase IIb	2	3
Nombre de vaccins candidats parvenus aux essais de phase III	1	4
Recherche opérationnelle		
Nouveau financement de la recherche opérationnelle, par an (US \$ millions)	35	86

2.3 FINANCEMENT NÉCESSAIRE

Le financement nécessaire pour mettre en œuvre pleinement le Plan mondial Halte à la tuberculose 2011 – 2015 est résumé dans le **Tableau 3**. L'estimation optimale indique qu'on aura besoin de US \$47 milliards pour ce Plan quinquennal, dont US \$37 milliards (79 %) seront consacrés à la Mise en œuvre et presque US \$10 milliards (21 %) à la Recherche et développement.¹⁹ La composante unique la plus importante est la mise en œuvre du DOTS (48 % du total général), suivie d'interventions visant à prendre en charge la tuberculose résistante aux médicaments (15 %). Dans la Recherche et développement, la mise au point de nouveaux médicaments représente la part la plus importante du financement nécessaire.

TABLEAU 3 RÉSUMÉ DES ESTIMATIONS PORTANT SUR LE FINANCEMENT NÉCESSAIRE POUR METTRE EN ŒUVRE LE PLAN MONDIAL HALTE À LA TUBERCULOSE 2011–2015, EN MILLIARDS DE US \$

COMPOSANTE DU PLAN	FINANCEMENT TOTAL NÉCESSAIRE (% DU TOTAL)	FOURCHETTE PLAUSIBLE
Mise en œuvre	(36.9 (79%))	36.1-37.7
DOTS	22.6 (48%)	22.1-23.2
Tuberculose résistante aux médicaments	7.1 (15%)	6.6-7.7
Tuberculose/VIH	2.8 (6%)	2.7-2.9
Renforcement des laboratoires	4.0 (8%)	3.7-4.2
Assistance technique	0.4 (1%)	Non estimé
Recherche et développement	9.8 (21%)	
Recherche fondamentale	2.1 (5%)	
Nouveaux produits diagnostiques	1.7 (4%)	
Nouveaux médicaments	3.7 (8%)	
Nouveaux vaccins	1.9 (4%)	
Recherche opérationnelle	0.4 (1%)	
Ensemble des composantes	46.7 (100%)	46.7 (100%)

Le financement nécessaire augmente régulièrement avec le temps (**Figure 5**). Pour la Mise en œuvre, il est passé d'un peu plus de US \$6 milliards en 2011 à environ US \$8,5 milliards en 2015. Pour la Recherche et développement, le montant passe de US \$1,9 milliard en

2011 à US \$2,2 milliards en 2015. Dans l'ensemble, le financement nécessaire augmente, de US \$8 milliards en 2011 à presque US \$11 milliards en 2015.

Les estimations portant sur le financement nécessaire sont basées sur les quantités de services à fournir (par exemple nombre de tests diagnostiques, nombre de patients à traiter pour une tuberculose sensible ou résistante aux médicaments, nombre de patients atteints de tuberculose VIH-positifs à mettre sous TARV, nombre de laboratoires à construire, nombre d'essais cliniques à effectuer) et sur leurs prix unitaires respectifs. Le prix unitaire couvre l'ensemble des ressources nécessaires (par exemple le personnel administrant les programmes nationaux de lutte contre la tuberculose et le personnel polyvalent qui assure les soins directs aux patients ou qui effectue les tests de laboratoire, les médicaments de première et seconde intentions, les fournitures de laboratoire, le matériel, les nouveaux moyens de laboratoire, la formation, la gestion et la supervision des activités, les frais généraux associés aux soins administrés dans les hôpitaux et les dispensaires de soins ambulatoires), en se basant sur les meilleures données disponibles.

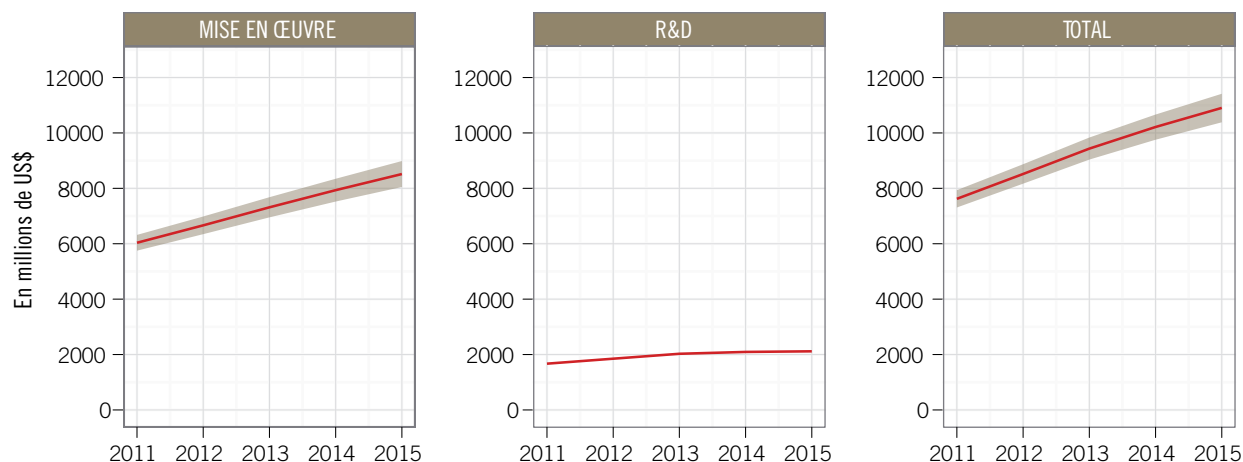
Les sources de données sur ces prix unitaires sont les suivantes :

- la base de données mondiale de l'OMS sur la tuberculose (gérée par le Département Halte à la tuberculose et qui comprend depuis 2002 des données relatives aux budgets et aux dépenses des programmes nationaux de lutte contre la tuberculose, ainsi qu'à l'utilisation des services généraux de soins de santé – soins hospitaliers et visites ambulatoires – au cours du traitement de la tuberculose) ;
- une base de données gérée par le Département OMS Financement de la santé, qui comprend des estimations du prix unitaire des soins hospitaliers (jours-lits) et des consultations ambulatoires ;
- des études de coût (surtout pour le traitement de la tuberculose multirésistante) ;
- le Programme conjoint des Nations Unies pour le VIH/sida (ONUSIDA) (pour les coûts du TARV) ;
- les chercheurs principaux des essais cliniques récents et en cours ;
- et le personnel présent au sein des principaux partenariats (par exemple la Fondation pour les Outils diagnostiques nouveaux et novateurs

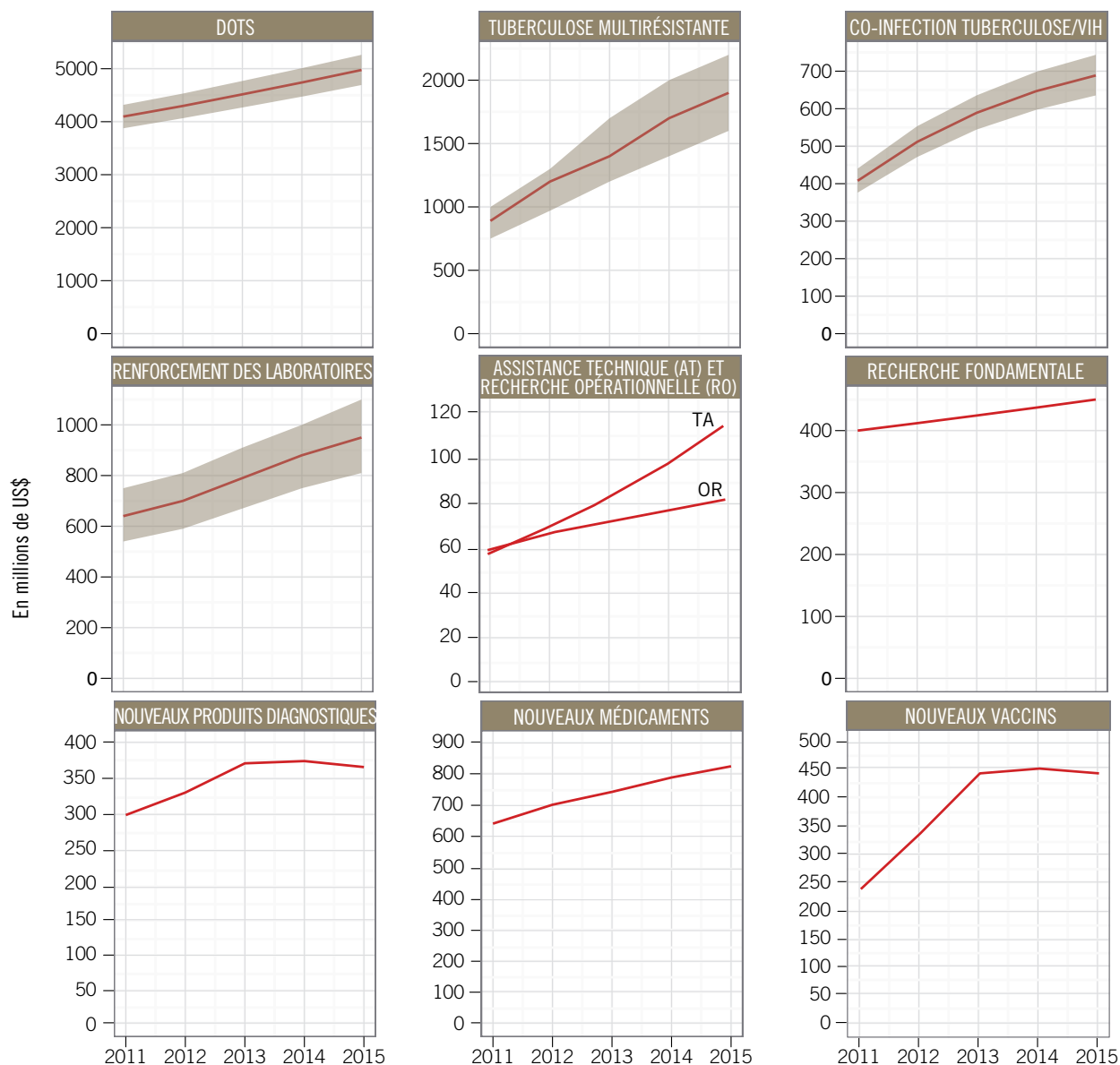
¹⁹ Il existe une certaine incertitude concernant les projections du nombre de personnes qui auront besoin de recevoir les différents services (interventions), de même que concernant le prix unitaire de ces services. Cette incertitude apparaît dans les **Figures 5 et 6**. L'incertitude liée à la Recherche et développement n'a pas été modélisée dans ce Plan.

FIGURE 5 FINANCEMENT NÉCESSAIRE POUR METTRE EN ŒUVRE LE PLAN MONDIAL HALTE À LA TUBERCULOSE 2011–2015^a

a) Pour la Mise en œuvre, la Recherche et développement et total



b) Pour les principales composantes du Plan

^a Les zones ombrées représentent les marges d'incertitude.

(FIND); l'Alliance mondiale pour la mise au point de médicaments antituberculeux ; Areas Global TB Vaccine Foundation), ainsi que les universités, les institutions et firmes impliquées dans la recherche et développement.²⁰

Les comparaisons avec le financement nécessaire indiqué dans le Plan de 2006 et les montants mobilisés depuis figurent dans l'**Encadré 6**.

ENCADRE 6 BESOINS EN FINANCEMENT ET MOBILISATION DU FINANCEMENT : COMPARAISONS AVEC LE PLAN 2006–2015

Le *Plan mondial Halte à la tuberculose 2006-2015* demandait un financement de US \$56 milliards pour les 10 ans sur lesquels il courait. Cette somme a été par la suite révisée à US \$67 milliards après une mise à jour effectuée en 2007 de la composante Tuberculose multirésistante du Plan, dont US \$56 milliards étaient destinés à la Mise en œuvre et US \$11 milliards à la Recherche et développement (voir également l'**Encadré 3**). Au cours des cinq premières années du Plan 2006–2015, un total de US \$21 milliards était destiné à la Mise en œuvre et US \$4 milliards à la Recherche et développement. Dans le monde, les montants réellement mobilisés au cours de cette période ont été inférieurs. À l'exception de la Région européenne, le déficit a été de presque US \$7 milliards pour la Mise en œuvre. Dans la Région européenne, le montant du financement mobilisé a dépassé les besoins estimés dans le Plan. Dans le monde, le déficit pour la Recherche et développement s'est monté à US \$2 milliards.

Pour la période 2011–2015, le Plan de 2006 indiquait qu'on avait besoin d'un total de US \$31 milliards : US \$26 milliards pour la Mise en œuvre et US \$5 milliards pour la Recherche et développement. Le Plan mondial Halte à la tuberculose 2011–2015 exige un montant estimé de US \$47 milliards, soit US \$16 milliards de plus que les projections de 2006. Une partie de cette augmentation de coût peut être attribuée au fait qu'on n'a pas réussi à mobiliser tout le financement nécessaire au cours de la période 2006–2010. Le déficit de financement de US \$9 milliards de cette période doit maintenant être rattrapé. Les autres raisons en sont l'extension beaucoup plus ambitieuse du traitement de la tuberculose multirésistante dans le Plan 2011-2015 et la reconnaissance du fait que l'investissement dans la recherche et le développement doit être presque doublé.

Pour assurer les services nécessaires à la composante **Mise en œuvre** du Plan, un financement est nécessaire à la fois pour les programmes nationaux de lutte contre la

tuberculose (ou leurs équivalents) et pour les systèmes de santé dans lesquels le diagnostic et le traitement sont effectués. Dans presque tous les pays, les sujets atteints de tuberculose sont diagnostiqués et traités par un personnel polyvalent dans le cadre des services généraux de soins de santé primaires. Le financement peut être acheminé par le biais des ministères de la santé (et au sein de ceux-ci, pour les budgets des programmes nationaux de lutte contre la tuberculose ou de soins de santé généraux), des organisations non gouvernementales ou d'autres mécanismes.

Quel que soit le mécanisme considéré comme le plus approprié dans un contexte donné, l'accroissement du financement de la lutte contre la tuberculose aidera à renforcer les systèmes de santé dans leur ensemble. Par exemple, pour ce qui est des six éléments constitutifs du renforcement des systèmes de santé définis par l'OMS (financement de la santé, personnel de santé, information sanitaire, prestation des services de santé, technologie médicale, et direction et gouvernance), le Plan mondial Halte à la tuberculose 2011–2015 comprend un financement supplémentaire pour les services de santé et le personnel, le renforcement des laboratoires, l'investissement dans un meilleur suivi et une meilleure évaluation, les efforts de collaboration avec tous les prestataires de soins par le biais des approches associant public et privé, de meilleurs systèmes de gestion des produits de base, une disponibilité accrue de réserves de médicaments de première et de seconde intention, et la mise au point de nouveaux médicaments et vaccins. Le Plan reconnaît également que le renforcement des systèmes de santé est nécessaire pour améliorer la lutte contre la tuberculose. Par exemple, il définit des cibles pour les taux de vacance de postes dans les établissements de soins de santé périphériques (l'abaissement de ces derniers exige des efforts qui vont bien au delà de ce que peuvent faire les programmes nationaux de lutte contre la tuberculose) et indique clairement la nécessité d'un financement plus important de la santé. De façon plus générale, il souligne l'importance du renforcement des systèmes de l'état civil pour améliorer la mesure de la mortalité due à la tuberculose et à d'autres causes.

Les destinataires potentiels du financement requis pour la composante **Recherche et développement** du Plan comprennent les universités, les instituts de recherche, les partenariats public-privé qui sont engagés dans la mise au point de nouveaux médicaments, de produits diagnostiques et de vaccins, ainsi que les institutions

²⁰ Pour de plus amples détails sur les méthodes utilisées pour obtenir ces estimations du financement nécessaire, contacter le Secrétariat du Partenariat Halte à la tuberculose.

internationales et ONG participant à la recherche appliquée et opérationnelle.

Si le niveau actuel du financement intérieur de la lutte contre la tuberculose est maintenu (en l'ajustant simplement en fonction de l'inflation), près de US \$21 milliards, soit 57 % des US \$37 milliards nécessaires pour la Mise en œuvre, pourraient être mobilisés dans les 149 pays étudiés dans le Plan. Sur ce montant, près de US \$11 milliards viendraient des grands pays comme ceux appelés BRIC, le Brésil, la Chine, la Fédération de Russie et l'Inde, ainsi que l'Afrique du Sud. Des pays d'Europe à revenu intermédiaire pourraient fournir US \$4 milliards de plus (Scénario 1, [Tableau 4](#)).

Si l'on peut augmenter le financement intérieur de la lutte contre la tuberculose au même rythme que ce que prévoit actuellement le Fonds monétaire international (FMI) pour le produit intérieur brut (PIB) par habitant, cela permettrait de mobiliser US \$2 milliards supplémentaires (Scénario 2, [Tableau 4](#)).

Au total, les deux scénarios décrits dans le [Tableau 4](#) laissent à penser qu'entre US \$21 et US \$23 milliards peuvent être mobilisés auprès de sources intérieures. Le déficit de financement restant, qui se situe entre US \$11 et 13 milliards (soit environ un tiers du total), devrait être financé par des donateurs internationaux des pays à revenu élevé. Avec une moyenne de US\$ 2 à 3 milliards par an, cela représente environ six

fois le financement des donateurs pour la lutte contre la tuberculose en 2010. A titre comparatif, le financement par les donateurs internationaux de la prévention de l'infection à VIH, du traitement et des soins se montait à environ US \$8,5 milliards en 2008, soit près de 55 % du total.²¹

On escompte que l'investissement dans la Recherche et développement (presque US \$10 milliards) sera en grande partie le fait des pays les plus développés. Toutefois, les pays BRIC et l'Afrique du Sud ont déjà fait la preuve de leur capacité croissante à innover et pourraient participer bien plus à la composante Recherche et développement de ce Plan que cela n'a été le cas dans le passé. Le financement de la Recherche et développement devra être largement supérieur au US \$ 0,6 milliard disponible à ce titre en 2009.

Dans l'ensemble, les pays à revenu élevé peuvent devoir assurer jusqu'à la moitié des ressources nécessaires pour les composantes Mise en œuvre et Recherche et développement du Plan mondial Halte à la tuberculose 2011–2015. Les pays d'endémie, et en particulier les pays BRIC, l'Afrique du Sud et les pays d'Europe à revenu intermédiaire, devraient pouvoir mobiliser le reste en interne. **L'engagement politique, appuyé par des engagements financiers des pays d'endémie et des pays donateurs, est déterminant pour les efforts mondiaux visant à juguler la tuberculose.**

TABLEAU 4 FINANCEMENT NÉCESSAIRE, FINANCEMENT DISPONIBLE SELON LES DEUX SCÉNARIOS POSSIBLES ET LES DÉFICITS DE FINANCEMENT PROBABLES (EN MILLIARDS DE US\$)

	Scénario 1 Financement conservé au niveau de 2009/2010 ^a	Scénario 2 Semblable au scénario 1, mais avec taux de financement intérieur pour la Mise en œuvre augmentant au taux de la croissance du revenu par habitant ^b
MISE EN ŒUVRE		
A. Financement nécessaire	37	37
B. Financement intérieur disponible (pays d'endémie)	21	23
Brésil, Chine, Inde, Afrique du Sud et Europe	15	17
Reste du monde	5	6
C. Financement externe (donateurs) disponible si le niveau de 2010 est maintenu ^a	3	3
D. Déficit de financement (A-B-C)	13	11
RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT		
E. Financement nécessaire	10	10
F. Financement disponible si le niveau de 2009 est maintenu ^c	3	3
G. Déficit de financement (E-F)	6	6
DÉFICIT DE FINANCEMENT TOTAL	19	17

^a ajustement couvrant seulement l'inflation.

^b PIB par habitant en dollars internationaux (parité de pouvoir d'achat), prévu pour la période 2011 à 2015 du Fonds monétaire international (FMI).

^c Fondé sur le rapport du *Treatment Action Group*, TAG, (en anglais) *Tuberculosis research and development: 2010 Report on Tuberculosis Research Funding Trends, 2005-2009*. New York, TAG, 2010; en supposant que le niveau de 2009 est conservé entre 2011 et 2015, avec un ajustement couvrant seulement l'inflation.

TABLEAU 5 RÉALISATIONS ATTENDUES SUR LE PLAN DU DIAGNOSTIC ET DU TRAITEMENT : TOTAUX POUR 2011–2015 (EN MILLIONS)

COMPOSANTE DU PLAN	ESTIMATION OPTIMALE	FOURCHETTE PLAUSIBLE
DOTS/renforcement des laboratoires		
Personnes diagnostiquées, notifiées et traitées, ayant une tuberculose sensible aux médicaments	32.5	32.1 - 32.9
Personnes ayant une tuberculose sensible aux médicaments traitées avec succès	27.9	27.8 - 28.1
Tuberculose résistante aux médicaments/renforcement des laboratoires		
Recherche de la tuberculose multirésistante chez des patients précédemment traités	4.5	3.9 - 5.1
Recherche de la tuberculose multirésistante chez les nouveaux cas	2.6	2.4 - 2.9
Cas de tuberculose multirésistante traités conformément aux lignes directrices internationales	1.1	0.9 - 1.2
Cas de tuberculose multirésistante traités avec succès	0.8	0.7 - 0.9
Co-infection tuberculose/VIH/renforcement des laboratoires		
Dépistage du VIH chez les patients atteints de tuberculose	29.9	29.7 - 30.0
Patients atteints de tuberculose VIH-positifs soumis à une prophylaxie par le cotrimoxazole	4.1	3.9 - 4.2
Patients atteints de tuberculose VIH-positifs soumis au TARV	4.0	3.8 - 4.1
Dépistage de la tuberculose chez les personnes vivant avec le VIH lors de leur dernière consultation auprès des services de soins liés au VIH	71.1	64.7 - 77.5

2.4 RÉALISATIONS ATTENDUES SI LE PLAN EST ENTIÈREMENT FINANCÉ

Si l'on parvient à mobiliser les US \$37 milliards nécessaires pour la composante Mise en œuvre du Plan, les réalisations seront importantes (Tableau 5). Au cours des cinq ans de ce Plan, ce seront les suivantes :

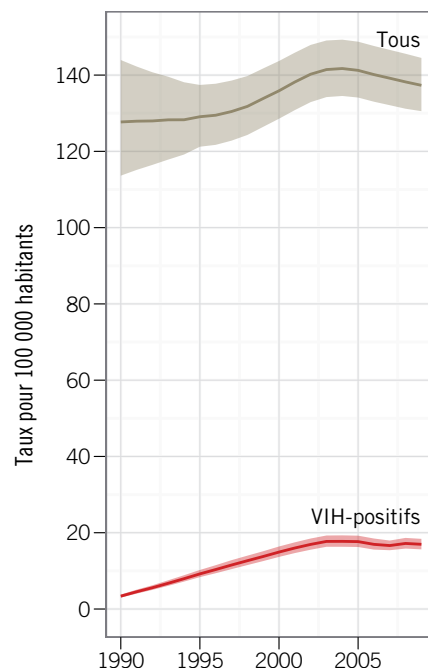
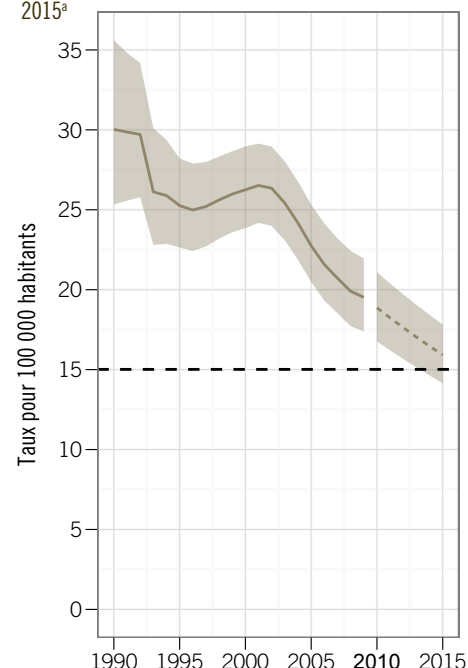
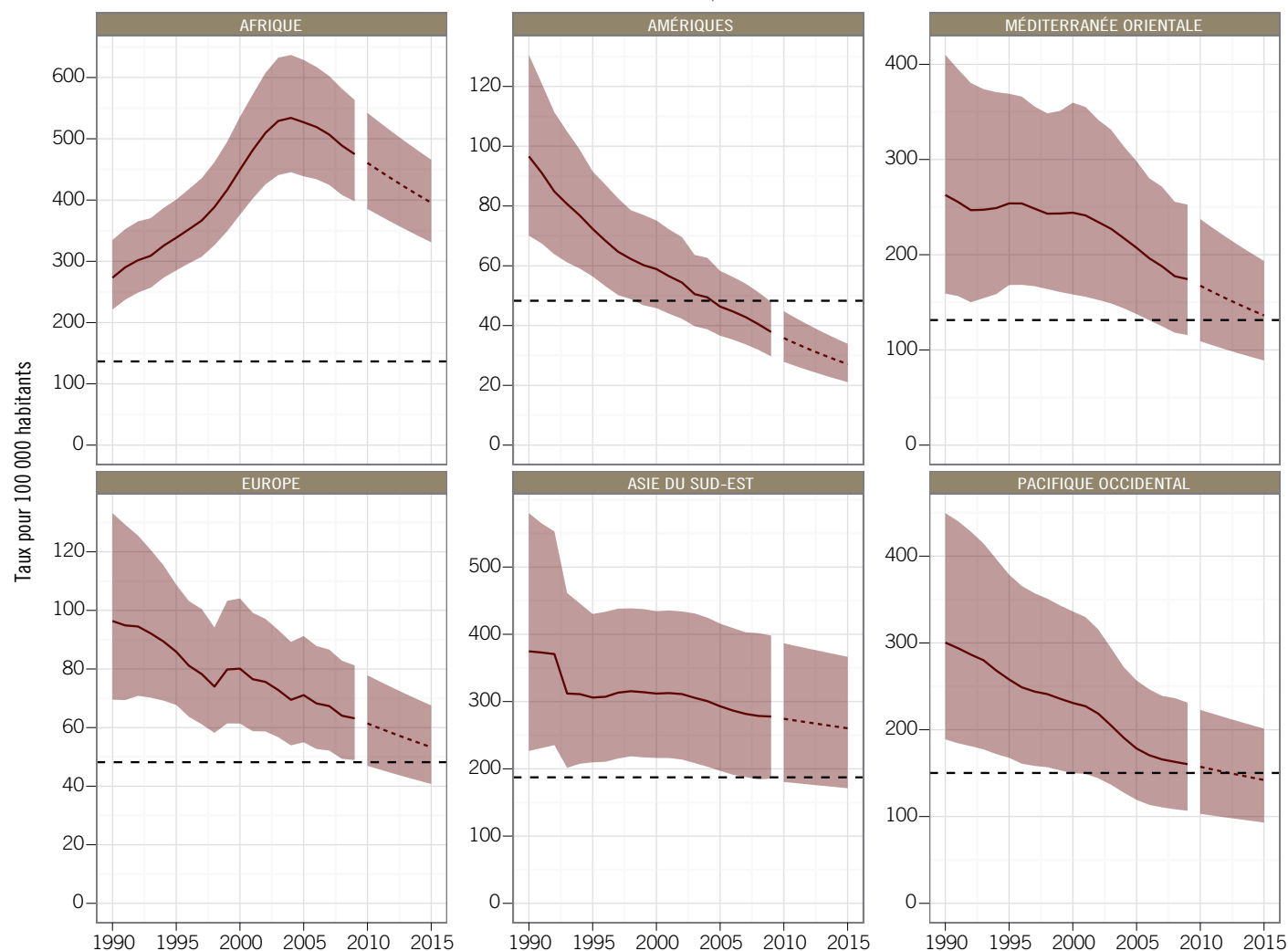
- **DOTS (y compris le renforcement des laboratoires).** Le diagnostic et le traitement de près de 32 millions de personnes atteintes de tuberculose conformément à la stratégie DOTS, avec 28 millions d'entre elles traitées avec succès.
- **Tuberculose résistante aux médicaments (y compris le renforcement des laboratoires).** Dépistage de la tuberculose multirésistante chez près de 7 millions de personnes, avec 1 million de cas confirmés diagnostiqués et traités conformément aux lignes directrices internationales.
- **Co-infection tuberculose/VIH (y compris le renforcement des laboratoires).** Dépistage du VIH chez près de 30 millions de patients atteints de tuberculose et environ 4 millions de cas également VIH positifs mis sous chimioprophylaxie par le cotrimoxazole et TARV ; dépistage de la tuberculose chez environ 71 millions de personnes vivant avec le VIH.

- **Dans l'ensemble.** Environ 5 millions de vies sauvées, dont plus de 2 millions chez les femmes et les enfants.

Si aucune amélioration n'est apportée à la lutte contre la tuberculose à partir de 2010, alors près de 10 millions de personnes mourront de la tuberculose, dont plus de 3,5 millions de femmes et d'enfants.

Si la composante Recherche et développement du Plan est pleinement mise en œuvre, ces réalisations devraient déboucher sur les points cités ci-dessous.

- **En recherche fondamentale,** sur la caractérisation optimale de la tuberculose chez l'homme, avec l'identification des caractéristiques moléculaires principales des interactions hôte/germe pathogène, permettant la découverte ultérieure de nouveaux marqueurs biologiques, ainsi que de nouveaux médicaments et vaccins candidats.
- **S'agissant des nouveaux produits diagnostiques,** sur toute une série de tests diagnostiques nouveaux ou améliorés disponibles pour le dépistage de la tuberculose dans l'ensemble des classes d'âge, notamment de la tuberculose multirésistante et de la infection tuberculose latente. Ces tests comprendront

FIGURE 6 TAUX D'INCIDENCE ESTIMÉ DE LA TUBERCULOSE DANS LE MONDE, 1990–2009^a

FIGURE 7 MORTALITÉ ESTIMÉE DE LA TUBERCULOSE DANS LE MONDE, 1990-2008 ET PROJECTION JUSQU'EN 2015^a

FIGURE 8 TENDANCE ESTIMÉE POUR LA PRÉVALENCE DE LA TUBERCULOSE, PAR RÉGION^a


^a Les zones ombrées figurant dans les Figures 6, 7 et 8 représentent les marges d'incertitude. Les lignes pointillées horizontales indiquent les cibles pour 2015, les autres lignes pointillées montrent les projections pour 2010-2015.

au minimum un test simple, robuste et d'un prix abordable, qui puisse être utilisé pour le diagnostic rapide et fiable de la tuberculose au niveau périphérique des systèmes de santé, un test capable d'identifier les personnes ayant une infection tuberculose latente qui présentent le risque le plus élevé d'une évolution vers une tuberculose active et, enfin, un test pour le diagnostic de la tuberculose multirésistante au niveau périphérique des systèmes de santé.

- **S'agissant des nouveaux médicaments**, sur un nouveau schéma thérapeutique antituberculeux en quatre mois comportant au moins un nouveau médicament ou un médicament reconverti, schéma qui sera approuvé par les autorités de réglementation pour la tuberculose sensible aux médicaments, recommandé par l'OMS et disponible ; au moins un nouveau médicament pour le traitement de la tuberculose résistante ; un schéma thérapeutique en neuf mois pour la tuberculose multirésistante (comportant au moins un nouveau médicament) fera l'objet d'un essai de phase III ; et un schéma plus sûr, plus court et plus efficace sera disponible pour le traitement de la infection tuberculose latente.
- **S'agissant des nouveaux vaccins**, sur quatre nouveaux vaccins antituberculeux candidats qui seront soumis à des essais cliniques de phase III pour vérifier leur innocuité et leur efficacité ; des dosages visant à identifier des marqueurs biologiques et des indicateurs d'immunité seront incorporés dans les essais cliniques ; des moyens de fabrication suffisants et des accords d'autorisation de mise sur le marché seront en place pour garantir un approvisionnement abondant en nouveaux vaccins antituberculeux à un prix raisonnable.
- **S'agissant de la recherche opérationnelle**, sur le fait que les projets de recherche opérationnelle feront intégralement partie des plans d'évaluation des programmes nationaux de lutte contre la tuberculose pour aider à suivre et à améliorer les résultats de ces programmes. Une recherche opérationnelle aura été menée afin de recueillir les données nécessaires à l'introduction de nouveaux outils de lutte dans les conditions du programme aux niveaux national et international.

2.5 PROGRES ATTENDUS CONCERNANT LES CIBLES MONDIALES FIXÉES POUR 2015

Si le Plan est entièrement financé, des projections élaborées en 2010 laissent à penser que la cible des OMD – à savoir une baisse de l'incidence d'ici 2015 – devrait être atteinte partout dans le monde, notamment dans les six Régions de l'OMS : la Région africaine, la Région des Amériques, la Région de l'Asie du Sud-Est, la Région européenne, la Région de la Méditerranée orientale et la Région du Pacifique occidental. L'incidence a diminué partout dans le monde depuis 2004 (Figure 6), et les améliorations apportées à la lutte contre la tuberculose telles qu'elles figurent dans ce Plan devraient maintenir et, dans l'idéal, accélérer le rythme de la baisse actuelle. Les projections laissent également à penser que l'on pourrait atteindre au niveau mondial la cible consistant à diviser par deux le taux de mortalité (Figure 7). Les projections relatives à la prévalence de la tuberculose sont moins précises mais, avec les données supplémentaires générées par les enquêtes sur la prévalence de la tuberculose menées entre 2010 et 2015, une évaluation robuste sera possible en 2015. Les projections existantes semblent indiquer qu'on pourrait parvenir à diviser par deux la prévalence de la tuberculose dans toutes les Régions à l'exception de la Région africaine et de la Région de l'Asie du Sud-Est (Figure 8).

Le financement total de la composante **Recherche et développement** du Plan établira les bases permettant d'envisager l'élimination de la tuberculose.

La partie I et la partie II du Plan fournissent de plus amples informations sur les composantes Mise en œuvre et Recherche et développement.