

Redonner du souffle à la lutte contre la tuberculose

Santé mondiale 2030

Juillet 2018

*Le think tank Santé mondiale 2030 a été créé en octobre 2016. Il regroupe des personnalités impliquées dans la santé mondiale, comme Françoise Barré-Sinoussi, Paul Benkimoun, Michel Cot, Sana de Courcelles, François Dabis, Annabel Desgrées du Lou, Jean-François Delfraissy, Eric Fleutelot, Frédéric Goyet, Mathieu Lamiaux, Michel Kazatchkine, Marie-Paule Kieny, Lelio Marmora, Benoît Miribel, Olivier Nay, Louis Pizarro, Anna-Laura Ross. Stéphanie Tchiombiano en est la coordinatrice. **

Nous tenons également à remercier François Xavier Blanc, Guillaume Breton et Yazdan Yazdanpanah qui ont participé à nos réflexions pour l'élaboration de cette note.

Le présent document est le fruit d'un travail collectif au sein du groupe. Il n'engage en aucun cas, ni ne reflète l'opinion individuelle de chacun des membres.

Contact : santemondiale2030@gmail.com

Synthèse des recommandations

Pour la première fois, une réunion de haut niveau de l'Assemblée générale des Nations Uniesⁱ sera dédiée à la tuberculose, fin septembre 2018, à New York. C'est sans aucun doute la plus importante rencontre politique jamais tenue sur le sujet. Les enjeux sanitaires sont cruciaux, et les attentes de la communauté internationale fortes en matière de tuberculose. Nos recommandations portent sur quatre grands thèmes :

1. **La tuberculose, un enjeu de leadership et d'influence.** La France doit réinvestir financièrement et politiquement les espaces multilatéraux de la santé mondiale et notamment ceux de la lutte contre la tuberculose. Celle-ci est organisée de manière verticale, avec peu de synergies entre acteurs. Nos recommandations :
 - ❖ Appeler à une clarification des rôles et à une plus grande intégration de la lutte contre la tuberculose avec les autres objectifs du développement durable (ODD) ;
 - ❖ Inciter les BRICS (Brésil, Fédération de Russie, Inde, Chine et Afrique du Sud) à renforcer leur engagement ;
 - ❖ Prendre l'initiative pour définir une position européenne sur ces sujets.
2. **La tuberculose, maladie de la pauvreté.** La tuberculose frappe les plus pauvres et les plus vulnérables partout dans le monde. Elle aggrave les inégalités et renforce la vulnérabilité des plus démunis. La France doit promouvoir la lutte contre la tuberculose comme un symbole et un indicateur de progrès de la couverture santé universelle. Nos recommandations :
 - ❖ Impulser une politique plus volontariste à l'égard des groupes les plus vulnérables et marginalisés ;
 - ❖ Plaider pour une gratuité totale de l'accès à un dépistage de qualité et aux soins, y compris pour la tuberculose multi-résistante.
3. **Des stratégies opérationnelles à réinventer.** Malgré la mobilisation internationale, les progrès en matière de tuberculose ne sont pas aussi importants qu'ils pourraient l'être. Les stratégies mises en place dans les pays du sud sont totalement standardisées et peu créatives. Il faut « dépoussiérer » notre façon de lutter contre la tuberculose et trouver de nouvelles approches innovantes, adaptées à un problème qui n'est pas seulement médical. Nos recommandations :
 - ❖ Stimuler l'approche communautaire et les partenaires associatifs ;
 - ❖ Penser la prise en charge médicale des patients en termes de prise en charge globale et non uniquement en termes de médicaments ;
 - ❖ Décloisonner les services de lutte contre la tuberculose en poussant l'intégration institutionnelle des programmes dans les pays.
4. **Mettre la recherche au cœur de l'agenda.** Les outils actuellement disponibles pour la lutte contre la tuberculose sont sous-optimaux et ne permettront pas d'atteindre les objectifs fixés au niveau international. Nos recommandations :
 - ❖ Impulser une nouvelle stratégie mondiale de recherche et d'innovation, intégrant davantage la recherche opérationnelle et les sciences sociales ;
 - ❖ Soutenir institutionnellement et financièrement la mise en place d'une plateforme française de recherche sur la tuberculose.

Une occasion unique de remobiliser la communauté internationale

Les enjeux sanitaires de la conférence de New York sont cruciaux : la tuberculose est maintenant la première cause de mortalité infectieuse dans le monde (1,7 million de personnes en sont mortes en 2016, soit environ 4 000 personnes par jourⁱⁱ). En effet, alors que l'on dispose de traitements antibiotiques depuis plusieurs dizaines d'années, l'épidémie n'a toujours pas été enrayée. La tuberculose est à la fois l'une des 10 principales causes de décès pour la population mondiale et la première d'entre elles chez les personnes vivant avec le VIHⁱⁱⁱ. Cette situation n'est pas seulement alarmante pour les pays les plus pauvres : l'émergence de la tuberculose multirésistante est une menace pour la sécurité sanitaire mondiale, et la France n'est pas épargnée par la maladie^{iv}.

Des progrès importants ont été réalisés ces dernières années, notamment grâce aux investissements du Fonds mondial (qui représente à lui seul 80% des financements internationaux de la lutte contre la tuberculose) et d'Unitaid (qui a triplé ses investissements dans le domaine de la tuberculose dans les trois dernières années^v, et qui a notamment permis des avancées décisives en matière de traitement pédiatrique, de dépistage rapide et de nouveaux traitements contre la tuberculose multirésistante). L'alliance « Halte à la tuberculose » (Stop TB) a pour objectif de coordonner la lutte à l'échelle mondiale.

La lutte contre la tuberculose repose sur trois axes complémentaires : diagnostiquer la maladie le plus tôt possible, mettre les patients sous traitement, et prévenir la maladie dans la population générale par un vaccin. Si la dernière stratégie de l'OMS (adoptée en 2014) vise l'élimination de l'épidémie de tuberculose d'ici 2035^{vi}, cette cible semble aujourd'hui impossible à atteindre sans de nouvelles approches de prévention et de traitement, et sans un véritable coup d'accélérateur collectif. À l'ère des ODD, cette action doit également être multisectorielle.

Pourquoi la France a-t-elle un rôle particulier à jouer ?

Pays d'origine du BCG, vaccin antituberculeux administré pour la première fois à Paris en 1921, la France a toujours joué un rôle important dans la lutte contre la tuberculose.

Elle est notamment très impliquée dans la recherche. Plusieurs études menées par des équipes de recherche françaises ont contribué à faire évoluer les stratégies de dépistage ou de prise en charge au niveau international, que ce soit pour évaluer les bénéfices d'un dépistage intensif, systématique et continu de la tuberculose chez des personnes vivant avec le VIH sévèrement immunodéprimées^{vii}, pour améliorer le dépistage et l'accès au traitement des enfants^{viii}, pour étudier les résistances au traitement^{ix}, pour raccourcir la durée du traitement de la tuberculose multirésistante^x ou encore pour développer des tests diagnostiques moléculaires de nouvelle génération^{xi}. En France, des recherches sur des candidats vaccins sont en cours à Lille, à Paris et à Toulouse^{xii}.

La France est actuellement le **deuxième financeur mondial** de la lutte contre la tuberculose, via deux dispositifs complémentaires : le Fonds mondial de lutte contre le VIH-Sida, la tuberculose et le paludisme et Unitaid. Par ailleurs, l'initiative 5% d'Expertise France finance des projets et mobilise des experts techniques pour accompagner, à leur demande, 25 pays d'Afrique, d'Asie et d'Europe de l'est sur la tuberculose.

Enfin, la prochaine conférence de reconstitution des ressources du Fonds mondial aura lieu à Paris, en 2019. La réunion de New York sur la tuberculose en septembre 2018 sera donc une étape importante pour lancer une dynamique globale et faire de la conférence de reconstitution un succès en 2019.

La tuberculose, un enjeu de leadership et d'influence

La réunion de New York doit susciter un renouvellement de l'engagement politique au plus haut niveau pour combattre et mettre fin à la tuberculose. La France, particulièrement engagée dans la lutte contre les grandes pandémies doit saisir cette occasion pour réaffirmer son leadership en matière de santé mondiale.

Les institutions impliquées dans le domaine de la lutte contre la tuberculose sont nombreuses ; la gouvernance en est fragmentée et insuffisamment coordonnée : un programme vertical au sein de l'OMS, le Partenariat "Stop TB", l'"Union internationale contre la tuberculose et les maladies respiratoires" (dont le siège est à Paris) et le Fonds mondial contre le sida, la tuberculose et le paludisme. Par ailleurs, les synergies avec les efforts consacrés à la lutte contre la résistance antimicrobienne sont encore insuffisantes. **La France pourrait appeler à une clarification des rôles des différents acteurs** pour apaiser l'esprit de compétition qui existe entre certains d'entre eux et pour **appeler à une plus grande intégration de la lutte contre la tuberculose avec les autres ODD.**

Les BRICS ont indéniablement un rôle politique et financier plus fort à jouer dans la lutte contre la tuberculose. Ils comptabilisent à eux seuls 46 % de l'ensemble des cas de tuberculose et 40 % des décès liés à cette maladie à travers le monde. Si l'apport du Fonds mondial, première source de financements internationaux de la tuberculose [ii], est essentiel pour les pays à revenus faibles ou dans la tranche basse des pays à revenus intermédiaires, les fonds consacrés à la lutte contre la tuberculose au niveau national proviennent en grande majorité d'engagements financiers domestiques, singulièrement dans les pays des BRICS et les autres économies émergentes... Trois pays supportent l'essentiel du poids de cette maladie : l'Inde, la Chine et la Fédération de Russie représentent ensemble près de la moitié des cas de tuberculose multirésistante enregistrés au niveau mondial. Le Président russe s'est exprimé pour la première fois sur la santé mondiale lors de la conférence de Moscou, en novembre 2017 [i]. Le Premier ministre indien, Narendra Modi s'est posé comme champion de la lutte contre la tuberculose à quelques mois de l'Assemblée générale de la santé de mai 2018. Maintenir les engagements financiers à un niveau constant ne suffira pas pour éliminer la tuberculose, et il manque deux milliards de dollars annuels selon l'OMS [iii] pour mettre en œuvre la stratégie d'élimination de la tuberculose, sans compter l'investissement nécessaire dans la recherche (estimé à 1 milliard de dollars US). **La France doit accompagner cette dynamique et inciter les BRICS à renforcer leur engagement.**

La France devrait impulser la définition d'une position européenne sur ces sujets. La place politique de l'Europe est à trouver. D'un côté, l'Europe fait figure de bon élève, avec une diminution des nouveaux cas de tuberculose, mais de l'autre, l'Europe de l'Est est un foyer majeur de tuberculose résistante. La tuberculose, de même que la lutte contre la résistance antimicrobienne, sont des sujets prioritaires pour la chancelière allemande Angela Merkel, et il existe une réelle opportunité de coresponsabilité franco-allemande qu'il faudrait saisir dans la perspective de la réunion de septembre 2018, mais aussi, plus largement pour les débats sur la santé mondiale des deux prochaines années.

La tuberculose, maladie de la pauvreté

Malgré la gratuité quasi mondiale du diagnostic et du traitement, la tuberculose est fondamentalement révélatrice des inégalités sociales / économiques d'un pays. Partout où elle sévit, la tuberculose touche les plus démunis. Dans les pays à faibles ressources, elle touche les plus précaires, les malnutris, les personnes infectées par le VIH, les populations déplacées et les usagers de drogue. En France, elle touche surtout les sans-domicile-fixe, les personnes d'origine étrangère, les personnes âgées, les migrants et les personnes incarcérées. Parce qu'elles sont rejetées ou marginalisées, trop de personnes infectées « manquent à l'appel » et n'ont pas accès à des services de qualité : seuls deux tiers des nouveaux cas sont détectés chaque année selon l'OMS^{xiii}, ce qui permet à l'épidémie de se propager. La tuberculose aggrave les inégalités, et renforce la vulnérabilité des plus démunis en freinant leur capacité à travailler pendant toute la durée du traitement (six mois pour la tuberculose pharmacosensible, et bien plus pour la tuberculose multirésistante).

La France doit porter politiquement ces enjeux et faire de la lutte contre la tuberculose un symbole et un indicateur de progrès de la couverture santé universelle^{xiv}. Le but de la couverture santé universelle est de faire en sorte que tous les individus aient accès aux services de santé dont ils ont besoin sans que cela n'entraîne pour eux de difficultés financières^{xv}. Cette approche est en cohérence avec les valeurs d'équité et de solidarité mises en avant par la France pour relever les grands défis de santé dans le monde^{xvi}.

Penser l'évolution de la prise en charge de la tuberculose dans le contexte de la couverture santé universelle implique à la fois une **politique plus volontaire à l'égard des groupes les plus vulnérables et marginalisés et une gratuité totale de l'accès au dépistage et aux soins**. Il est notamment temps d'arrêter de se limiter à l'ancestral examen direct des crachats qui a montré ses limites en termes de sensibilité et de spécificité^{xvii}, pour enfin offrir au plus grand nombre un diagnostic par biologie moléculaire ou culture de la tuberculose. Au-delà des médicaments de première intention et du dépistage de qualité, le paquet de gratuité de la tuberculose devrait comprendre les consultations de suivi, le transport des patients, les frais d'hospitalisation, le support nutritionnel et les médicaments permettant de traiter la tuberculose multi-résistante, le cas échéant.

Dépoussiérer les stratégies de lutte contre la tuberculose

Malgré la mobilisation internationale, les progrès en matière de tuberculose ne sont pas aussi importants qu'ils pourraient l'être. De 2000 à 2016, le nombre global de décès par tuberculose dans la population générale (hors VIH) n'a par exemple diminué que de 30%. Le taux de mortalité par tuberculose diminue d'environ 3% par an au niveau mondial et l'incidence (c'est-à-dire le nombre de nouveaux cas) ne recule que de 2% par an selon l'OMS. Ces diminutions sont beaucoup trop lentes si notre objectif est réellement d'éliminer la tuberculose d'ici 2035.

Les stratégies mises en place dans les pays du sud restent standardisées et peu créatives. Elles n'ont pas été renouvelées depuis des dizaines d'années. L'OMS préconise depuis le début des années 1990 la mise en place d'une stratégie dite « de contrôle » appelée DOTS (Directly Observed Therapy Short-Term)^{xviii}. 25 ans après que l'OMS a déclaré la tuberculose « urgence sanitaire mondiale », l'épidémie reste un fléau mondial. Comment expliquer le fait que cette stratégie^{xix} n'ait pas évolué depuis plusieurs décennies, alors que les stratégies de lutte contre le sida préconisent aujourd'hui un espacement de plusieurs mois entre rendez-vous médicaux pour les patients bien observants, avec des résultats qui démontrent que cela n'affecte en rien leur bonne observance ? Les programmes nationaux de lutte contre la tuberculose, hérités de systèmes anciens, sont par ailleurs verticaux, et dans la plupart des cas déconnectés des systèmes de santé publics.

Il faut « dépolluer » notre façon de lutter contre la tuberculose et trouver de nouvelles approches, innovantes et plus adaptées :

- **En stimulant l'approche communautaire et les partenaires associatifs**, jusqu'alors trop peu investis dans la lutte contre la tuberculose : patients experts, observatoire de la qualité des soins, représentation au sein des instances de coordination du Fonds mondial, etc. Les patients ou anciens patients tuberculeux prennent peu la parole et leur voix n'est quasiment jamais entendue / défendue. Placer les ONG et les personnes infectées au cœur de la riposte, en adaptant les outils de mobilisation communautaire existants^{xx}, pourrait véritablement accélérer la lutte. Les acteurs associatifs sont certainement les seuls qui nous permettront de créer des liens avec les 40% de personnes infectées qui « manquent à l'appel » ou de toucher plus facilement les personnes infectées par le VIH et les enfants de moins de 5 ans, pour faciliter leur accès au traitement préventif de la tuberculose^{xxi}. Un appel à projet de l'Initiative 5% pourrait par exemple inciter les acteurs associatifs à se mobiliser davantage dans la lutte contre la tuberculose et leur permettre d'avoir accès à des financements.
- **En décloisonnant et en poussant l'intégration institutionnelle des programmes**, au niveau des pays. Les trois quarts des patients nouvellement co-infectés par les deux maladies (tuberculose et VIH) sont en Afrique et il est aujourd'hui important de rapprocher les équipes de lutte contre ces deux pandémies sur ce continent afin qu'elles travaillent en parfaite cohésion. Le Fonds mondial pourrait jouer un rôle majeur dans cette dynamique, en stimulant encore davantage ces rapprochements.
- **En pensant la prise en charge médicale des patients en termes de prise en charge globale et non uniquement en termes de médicaments**. Le concept de « prise en charge globale » jusqu'alors essentiellement mobilisé dans la lutte contre le VIH-Sida, peut se décliner pour la tuberculose, qui reste une maladie de la pauvreté, de la marginalité. Les déterminants socio-économiques de la maladie sont nombreux et ses conséquences concrètes sur la vie des patients doivent être davantage prises en compte lors de l'élaboration des stratégies nationales de lutte. L'éducation thérapeutique, la mise en place de groupes de parole, l'accompagnement psychologique ou encore le soutien nutritionnel peuvent être des pistes intéressantes.

Mettre la recherche au cœur de l'agenda

L'investissement dans la recherche doit être considéré comme une condition sine qua non de l'élimination de la tuberculose. Alors qu'on entend régulièrement que les « outils » sont disponibles pour éliminer le VIH-Sida en tant que problème de santé publique^{xxii}, ce n'est clairement pas le cas de la tuberculose.

La stratégie actuelle repose sur le principe simple d'identifier et de traiter les patients, pour diminuer le réservoir et la transmission de l'infection. On aurait pu imaginer que cette stratégie, soutenue par des moyens financiers importants, porterait ses fruits rapidement. Pourtant malgré l'identification de l'agent infectieux, responsable de la maladie depuis plus d'un siècle, malgré la parfaite connaissance du mode de transmission de la maladie – par voie aérienne-, et malgré l'existence d'un traitement curatif efficace, disponible et gratuit pour les patients, la tuberculose existe toujours et tue chaque année 1,7 million de personnes dans le monde.

Il faut donc se rendre à l'évidence : l'échec de la stratégie mise en place depuis 40 ans démontre la nécessité de développer de nouvelles stratégies et méthodes diagnostiques^{xxiii}, de nouveaux médicaments, avec des protocoles plus courts et plus efficaces^{xxiv}, et/ou de nouveaux vaccins^{xxv} pour interférer efficacement avec la chaîne de transmission. Les défis sont nombreux et portent notamment sur la difficile inclusion des populations vulnérables (enfants, femmes enceintes, personnes âgées) et sur les difficultés liées à la lutte contre la tuberculose multi-résistante. Près de 40 % des personnes infectées par le bacille tuberculeux ne sont pas dépistées / ne savent pas qu'elles sont porteuses de la maladie (et la propagent donc très rapidement). Il ne s'agit plus seulement aujourd'hui de s'intéresser à ceux qui souffrent de la tuberculose mais aussi à ceux qui sont susceptibles de l'être (porteurs d'une tuberculose latente ou personnes exposées à des patients tuberculeux). L'OMS estime qu'environ un quart de la population mondiale est porteuse d'une tuberculose latente^{xxvi}, ce qui signifie que ces personnes ont été infectées par le bacille tuberculeux mais ne sont pas (encore) malades et ne peuvent pas transmettre la maladie. Sur toute la durée de leur vie, les sujets infectés ont 5% de risque de développer la maladie. En revanche, le risque est beaucoup plus élevé pour ceux qui ont un système immunitaire déficient, comme les personnes vivant avec le VIH, en état de malnutrition ou ayant le diabète. La recherche et l'innovation représente une formidable réponse à ces défis^{xxvii}. La lutte contre la tuberculose doit répondre à des enjeux d'efficacité, tout en s'adaptant aux systèmes de santé et en participant à leur renforcement. **Si l'on veut que de nouveaux outils soient disponibles d'ici 2025**, des investissements immédiats doivent être engagés dans la recherche et le développement, tout en négociant de façon précoce les conditions d'accès aux nouveaux traitements ou aux technologies de pointe.

La tuberculose n'est ni une maladie du passé ni une « maladie sans avenir^{xxviii} ». Elle doit être l'objet d'innovations, de recherches, de mobilisation et d'espoir. Il est aujourd'hui nécessaire de lancer de nouvelles recherches pour que la tuberculose soit à nouveau associée aux innovations technologiques ou aux avancées médicales, comme cela a été le cas dans la première moitié du XX^{ème} siècle.

La France et l'Europe doivent impulser une nouvelle stratégie mondiale de recherche et d'innovation pour la tuberculose^{xxix}. Elles peuvent être exemplaires en intensifiant considérablement l'effort et en soutenant leurs équipes de recherche^{xxx}. Deux axes nous

semblent particulièrement importants à soutenir : (1) la recherche opérationnelle pour que les « progrès » de la science puissent être plus rapidement utiles / déclinés en interventions concrètes dans les pays^{xxi} ; (2) les sciences sociales pour mieux comprendre l'épidémie actuelle et ses ressorts (notamment les freins au dépistage et la peur des hôpitaux). La recherche ne doit pas être seulement biomédicale : la tuberculose reste une maladie de la pauvreté, et les représentations populaires à son égard sont particulièrement négatives. Il est aujourd'hui nécessaire que des chercheurs en sciences sociales se réinvestissent sur ces enjeux complexes.

Plus spécifiquement, la **mise en place d'une plateforme française de recherche sur la tuberculose dans le cadre de l'Alliance AVIESAN**, comme l'a fait l'ANRS pour la co-infection VIH-tuberculose, permettrait de créer une dynamique collective des chercheurs spécialisés sur cette maladie.

ⁱ Notons l'organisation en novembre 2017 d'une conférence ministérielle mondiale sur la lutte contre la tuberculose, dont est issue la « déclaration de Moscou » qui va servir de base à la réunion.

ⁱⁱ Source Fonds mondial

ⁱⁱⁱ 35% des décès des PVVIH sont liés à la Tuberculose selon l'OMS

^{iv} Près de 5 000 cas de tuberculose ont été répertoriés en France selon Santé publique France, dont une centaine de patients atteints de tuberculose multirésistante.

^v Unitaid a notamment permis d'accélérer l'accès à de nouveaux antibiotiques contre la tuberculose multi-résistante / De développer des formulations pédiatriques abordables et de haute qualité / D'atteindre une réduction de prix de 40% pour un test innovant pour la tuberculose.

^{vi} The « end TB Strategy », <http://www.who.int/tb/strategy/end-tb/fr/>. Les objectifs chiffrés de la stratégie sont les suivants : (1) Réduire de 95% d'ici à 2035 le nombre de décès par rapport à 2015. (2) Réduire de 90% d'ici à 2035 le taux d'incidence (c'est-à-dire de nouveaux cas) de la tuberculose par rapport à 2015 et (3) D'ici à 2035, plus aucune famille ne supporte de coûts catastrophiques liés à la tuberculose.

^{vii} Essai ANRS temprano : https://www.bordeaux-population-health.center/wp-content/uploads/2017/10/2017-10-09_CP-Suivi-prolongé-ANRS-TEMPRANO-1.pdf

^{viii} Le projet TB-SPEED vise à réduire la mortalité de la tuberculose chez l'enfant avec le développement d'une approche de diagnostic simplifié et coût-efficace de la tuberculose pédiatrique afin d'augmenter la détection des cas et d'améliorer l'accès au traitement. Il s'agit d'un projet mis en œuvre par l'université de Bordeaux, l'IRD et la fondation Chantal Biya, financé par UNITAID et l'initiative 5% d'Expertise France dans 7 pays (Cambodge, Cameroun, Côte d'Ivoire, Mozambique, Sierra Léone, Uganda, et Zambie).

^{ix} Notamment l'équipe de l'institut Pasteur de Lille

^x La plupart des cas de tuberculose se guérissent grâce à des antibiotiques standard, mais les souches multirésistantes sont bien plus difficiles à traiter. Une étude financée par l'initiative 5% d'Expertise France, et coordonnée dans 9 pays d'Afrique francophone par l'Union internationale contre la tuberculose et les maladies respiratoires a montré qu'il était possible de réduire de 24 à 9 mois le traitement des tuberculoses multi-résistantes, sans effet secondaire majeur. Unitaid investit par ailleurs plus de 70 millions d'euros dans un projet MSF/Partners in Health/IRD, dont l'objectif est de développer une nouvelle génération de traitements contre la tuberculose multi-résistante, sur des durées plus courtes de 6 mois, et visant le remplacement des traitements injectables par des traitements oraux.

^{xi} Un test diagnostic moléculaire de nouvelle génération appelé Deeplex-MycTB®, développé par l'Institut Pasteur de Lille en collaboration avec Genoscreen, Par ailleurs, les chercheurs de l'Institut Pasteur de Lille et de l'Inserm, en collaboration avec l'Université Libre de Bruxelles, développent actuellement un nouveau test visant à diagnostiquer les personnes porteuses d'une tuberculose latente et à identifier parmi elles, les plus à risque de développer une tuberculose active.

^{xii} Citons également les recherches du laboratoire Sanofi qui a développé une molécule permettant de réduire la durée du traitement des TB latente : <https://www.nih.gov/news-events/news-releases/one-month-tuberculosis-prophylaxis-effective-nine-month-regimen-people-living-hiv>

^{xiii} En 2015, 4,3 millions de cas de tuberculose n'ont été ni diagnostiqués, ni traités, ni déclarés. Selon le rapport 2016 sur la lutte contre la tuberculose dans le monde, ces cas manquants représentent 40 % des 10,4 millions de personnes qui développent une tuberculose active. De plus, seules 20 % des 580 000 personnes diagnostiquées pour une tuberculose pharmacorésistante ont entamé un traitement.

^{xiv} <https://www.uhc2030.org/fr/nouvelles-et-evenements/nouvelles-uhc2030/article/sdg-indicator-3-8-1-measure-what-matters-465653/>

^{xv} OMS, http://www.who.int/features/qa/universal_health_coverage/fr/

^{xvi} « *Les principes d'équité et de solidarité, notamment en matière de santé, sont des valeurs fortes portées par la France. Celles-ci se traduisent par la promotion de la santé à l'échelle universelle, notamment la lutte contre toute forme d'inégalités –sociale, et territoriales - la promotion d'un accès de tous aux services de santé et à des soins de qualité, et par la mise en place de la couverture de santé universelle (CSU)* », Stratégie de la France en santé mondiale, mars 2017, p.16.

^{xvii} Desikan P. Sputum smear microscopy in tuberculosis: Is it still relevant? The Indian Journal of Medical Research. 2013; 137(3):442-444.

^{xviii} La stratégie DOTS se fonde sur une expérience pilote menée en Tanzanie par les médecins de santé publique de la Harvard Medical School, ensuite transposée à la prise en charge des sans-abris de la ville de New York selon Jean-Paul Gaudillière in « 2. De la santé publique internationale à la santé globale. L'OMS, la Banque mondiale et le gouvernement des thérapies chimiques », Le gouvernement des technosciences. Gouverner le progrès et ses dégâts depuis 1945. La Découverte, 2014, pp. 65-96.

^{xix} Pendant toute la durée du traitement, le patient doit prendre ses médicaments sous l'œil d'un médecin, ou d'un tiers de confiance. Ce dispositif, aujourd'hui mis en place dans 180 pays, permet de « surveiller » les patients, et de s'assurer de leur bonne observance, pour éviter toute résistance aux antibiotiques qui rendrait le traitement inefficace. Cette stratégie, infantilisante et coûteuse pour le patient, est-elle adaptée aux enjeux d'aujourd'hui ? Si elle a démontré son efficacité sur le plan curatif, est-elle adaptée pour diminuer l'incidence de la maladie ? Réduisant la lutte contre la tuberculose à un problème biomédical, elle ne prend pas en compte les réalités sociales et anthropologiques de la maladie.

^{xx} La tuberculose n'étant pas une maladie chronique, la dynamique communautaire ne peut pas, bien sûr, être comparable avec celle de la lutte contre le VIH / Sida.

^{xxi} Le traitement préventif à l'isoniazide (un antituberculeux) est recommandé par l'OMS pour les personnes infectées par le VIH dans les pays dits du sud. Cette recommandation est inégalement appliquée bien que les preuves scientifiques des bénéfices de ce traitement préventif aient été largement démontrées, notamment grâce à l'essai Temprano de l'ANRS.

^{xxii} Affirmer que « les outils pour éliminer le VIH comme problème de santé publique existent » pose question par ailleurs, mais cela n'est pas l'objet de la présente note.

^{xxiii} Il faut aujourd'hui aller au-delà des patients se présentant dans les centres de santé, développer de nouvelles stratégies pour rendre le dépistage disponible au niveau communautaire et trouver des tests diagnostiques plus adaptés, notamment pour les enfants qui ne peuvent pas cracher.

^{xxiv} La recherche devra développer de nouvelles molécules, de nouveaux traitements, plus efficaces, notamment pour les patients ayant développé des résistances au traitement. Si les durées de traitement ont été considérablement réduites ces dernières années, les médicaments disponibles sont à prendre sur des périodes encore beaucoup trop longues pour les patients (6 mois), et avec des effets indésirables très importants.

^{xxv} Si le BCG est très utile pour prévenir les formes graves de la maladie chez les jeunes enfants (près de 90% d'efficacité), il n'est pas pleinement efficace et ne protège les adultes que dans environ un cas sur deux. La recherche d'un nouveau vaccin est nécessaire si l'on veut vraiment éliminer la maladie d'ici 20 ans.

^{xxvi} <http://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis> consulté le 18/07/2018.

^{xxvii} Unitaïd finance par exemple la plus grande initiative mondiale d'innovation dans le traitement contre la tuberculose latente : le projet IMPAACT4TB (Aurum Institute/PATH/Université John

Hopkins), dédié à un traitement de courte durée (12 semaines), avec une meilleure adhérence et une efficacité améliorée. Le projet a lieu dans 12 pays d'Afrique, d'Asie et d'Amérique du Sud. Il sera mis à l'échelle par plusieurs pays, avec le support financier du Fonds mondial et de l'USAID.

^{xxviii} Expression utilisée par l'anthropologue Janina Kehr, mettant en avant le statut méprisé et marginalisé de la tuberculose, dans sa thèse de doctorat en anthropologie, sous la direction de Didier Fassin, Paris, EHESS, novembre 2012.

^{xxix} Le Cadre d'action mondiale pour la recherche sur la tuberculose 2016-2025 élaboré par l'OMS et ses partenaires constitue une belle feuille de route pour la recherche.

^{xxx} AVIESAN sud a organisé un atelier rassemblant les principaux chercheurs français et francophones travaillant sur la tuberculose en janvier 2018 (action concertée TB) afin de définir des priorités de recherche <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/reunion/2018-pre-programme-priorites-de-recherche-tb.pdf>

^{xxxi} L'exemple de la prophylaxie de la tuberculose par Isoniazide est typique : alors même que l'efficacité de cette intervention a été largement démontrée scientifiquement, elle n'a toujours pas été mise en œuvre de manière optimale.