

Annexe 2

Méthodologie de projection des ressources disponibles pour la lutte contre le VIH, la tuberculose et le paludisme

Nous avons élaboré une méthodologie et un modèle dans le but de faire des projections sur les niveaux de financement que les sources nationales et externes (aide au développement pour la santé) pourraient consacrer à la lutte contre le VIH, la tuberculose et le paludisme dans les pays admissibles au financement du Fonds mondial au cours de la période 2027-2029.

Une projection a été réalisée pour chacun des pays figurant sur la liste d'admissibilité 2024 du Fonds mondial, sauf ceux qui, historiquement, n'ont pas reçu d'allocation individuelle et ceux admissibles au titre du paragraphe 9B de la politique d'admissibilité.

Ces projections ont servi de données d'entrée dans les modèles de transmission des maladies, qui font des prédictions sur l'impact de toutes les sources de financement (nationales et internationales, y compris le Fonds mondial). Les résultats de ces modélisations sont exposés dans le présent Argumentaire d'investissement.

Financement national

Les ripostes nationales au VIH, à la tuberculose et au paludisme sont de plus en plus financées par les ressources nationales, mais à des niveaux qui diffèrent considérablement d'un pays et d'une maladie à l'autre. Ainsi, de solides projections du financement national sont essentielles à la validité des prédictions sur l'impact.

L'approche de projection du financement national a consisté en un premier temps à estimer le financement national de référence pour la lutte contre le VIH, la tuberculose et le paludisme, fixé à l'année 2023, pour chaque pays dans le groupe de pays décrit ci-dessus. Nous avons ensuite appliqué des scénarios plausibles de croissance du financement à partir de cette année de référence, afin de générer des estimations pour chaque année / pays / maladie de 2024 à 2029.

Dans les argumentaires d'investissement antérieurs, les engagements de financement national faits auprès du Fonds mondial servaient de point de départ pour le calcul de la référence. Pour l'actuel Argumentaire d'investissement, nous avons estimé la référence au moyen de données historiques sur les dépenses annuelles étalées sur au moins cinq années fournies par les partenaires techniques du Fonds mondial (Organisation mondiale de la Santé [OMS] et Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida [ONUSIDA]), qui colligent annuellement auprès des pays des données sur les dépenses nationales pour chaque maladie.

Pour la plupart des pays, les données sur les dépenses historiques les plus récentes remontaient à 2022. Dans les cas où des données historiques étaient manquantes pour une partie ou l'ensemble des années, nous avons dû combler les lacunes au moyen d'un modèle bayésien de régression à effets mixtes, avec le produit intérieur brut (PIB) par habitant et la charge de morbidité comme prédicteurs. Au terme de cet exercice, un ensemble complet de données sur les dépenses ventilées par pays, maladie et année a été obtenu pour la période 2018-2022. Nous avons ensuite procédé à trois manipulations additionnelles pour calculer les dépenses nationales pour 2023, l'année de référence.

Premièrement, nous avons estimé les dépenses publiques pour 2023 à partir des données historiques, comme suit. D'abord, la direction de la tendance sur cinq ans a été analysée au moyen d'une régression des moindres carrés ordinaire, avec les dépenses annuelles comme variable dépendante et l'année comme unique variable indépendante. Pour les pays présentant une tendance positive, le 75^e centile des estimations historiques a été utilisé. Pour les pays présentant une tendance négative, la valeur médiane des estimations historiques a été utilisée. Nous avons adopté cette approche pour composer avec la variabilité interannuelle des données sur les dépenses des pays, qui faussait les estimations du taux de croissance annuel. L'usage du niveau de dépenses médian au lieu du niveau de dépenses moyen atténue l'effet des valeurs aberrantes. En outre, cette méthode est conservatrice pour les pays affichant une tendance positive, car les estimations pour 2023 ne pouvaient excéder les dépenses annuelles les plus élevées de la période historique.

Deuxièmement, nous avons réalisé une projection des dépenses privées dans chaque pays, en plus des dépenses publiques décrites ci-dessus. Les dépenses pour la santé engagées par les individus (les « dépenses privées ») prennent une place importante dans de nombreux pays et contribuent de manière importante à l'impact. Elles doivent donc être modélisées, même si certaines formes de dépenses privées peuvent être régressives. Pour la tuberculose et le paludisme, nous avons estimé les dépenses privées en appliquant un multiplicateur aux dépenses publiques de 2023. Les multiplicateurs pour chaque pays et maladie ont été dérivés des estimations des dépenses publiques et privées dans chaque pays réalisées par l'Institute for Health Metrics and Evaluation, pour la tuberculose¹ et le paludisme². En ce qui concerne le VIH, les estimations des dépenses privées par groupe de revenus du pays ont été fournies par l'ONUSIDA. Puis, les dépenses privées au sein d'un groupe de revenus ont été allouées aux pays en fonction de leur fraction du nombre total de personnes vivant avec le VIH au sein du groupe.

¹ *Tracking total spending on tuberculosis by source and function in 135 low-income and middle-income countries, 2000-17: a financial modelling study.* Su Y, Garcia Baena I, Harle AC, Crosby SW, Micah AE, Siroka A, Sahu M, Tsakalos G, Murray CJL, Floyd K, Dieleman JL. *Lancet Infect Dis.* Août 2020. 20(8):929-942. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30124-9. Epub, 23 avril 2020. PMID : 32334658 ; PMCID : PMC7649746.

² *Tracking spending on malaria by source in 106 countries, 2000-16: an economic modelling study.* Haakenstad A, Harle AC, Tsakalos G, Micah AE, Tao T, Anjomshoa M, Cohen J, Fullman N, Hay SI, Mestrovic T, Mohammed S, Mousavi SM, Nixon MR, Pigott D, Tran K, Murray CJL, Dieleman JL. *Lancet Infect Dis.* Juillet 2019. 19(7):703-716. doi: 10.1016/S1473-3099(19)30165-3. Epub, 26 avril 2019. PMID : 31036511 ; PMCID : PMC6595179.

Troisièmement, nous avons apporté un ajustement pour aligner les données historiques sur les dépenses des programmes de lutte contre la tuberculose avec les estimations modélisées du coût de la riposte à la maladie. Cet ajustement introduit les coûts engagés par les systèmes de santé pour la détection, le diagnostic et le traitement de la tuberculose qui ne sont pas inclus dans les dépenses programmatiques déclarées à l'OMS par les pays. En règle générale, les coûts des produits, du personnel technique et de l'équipement de diagnostic sont inclus dans les dépenses déclarées. Il n'en va pas toujours de même pour d'autres coûts, comme la rémunération des agents et agents de santé, les immobilisations ou les hospitalisations, entre autres. Les dépenses au niveau infranational ou les dépenses passant par des régimes d'assurance maladie peuvent également être exclues des dépenses déclarées. Pour apporter cet ajustement, nous avons comparé les estimations des coûts programmatiques historiques obtenues au moyen des modèles TIME (TB Impact Model and Estimates)³ pour 29 pays ayant déclaré des dépenses externes et nationales pour la même période. Les écarts ont été considérés comme des dépenses nationales sous-déclarées, et les dépenses nationales ont été ajustées (à la hausse) en conséquence. Aucun ajustement n'a été apporté aux dépenses nationales déclarées dans le cas des pays dont les dépenses déclarées ont dépassé les coûts estimés. Le rapport entre les dépenses ajustées et non ajustées a été calculé pour les pays inclus dans la modélisation, et nous avons appliqué la valeur médiane de ce rapport pour ajuster les dépenses dans les pays non inclus dans la modélisation.

Nous avons exploré quatre modélisations du financement national futur, et deux ont été retenues – un scénario conservateur et un scénario optimiste. Le scénario conservateur de « croissance économique » pose l'hypothèse que le financement national de chaque pays croîtra, à partir du niveau de référence (2023), proportionnellement à la croissance des dépenses publiques (sauf le service de la dette), telle que projetée dans les Perspectives de l'économie mondiale du Fonds monétaire international en date d'octobre 2024.

³ *TIME Impact – a new user-friendly tuberculosis (TB) model to inform TB policy decisions*. Houben, R.M.G.J., Lalli, M., Sumner, T. et coll. BMC Med 14, 56 (2016).

⁴ *World Economic Outlook Database*. Fonds monétaire international. Octobre 2024. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2024/October>.

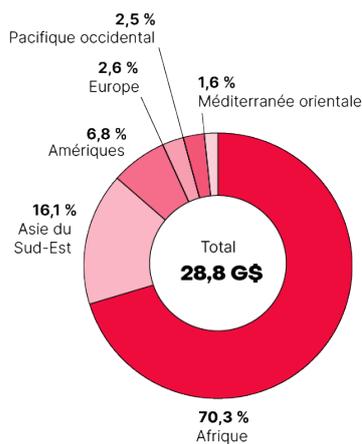
Le scénario plus optimiste de « rattrapage du retard » reprend le scénario précédent en posant l'hypothèse que les pays qui investissent moins de ressources nationales que leurs pairs dans la lutte contre les maladies rattraperont le retard au cours de la période 2024-2029. Pour plus de précision, un pays « en retard » est défini comme un État qui dépense relativement moins pour la lutte contre une maladie, après ajustement pour sa capacité économique (dépenses publiques pour la santé) et sa charge de morbidité (années de vie corrigées du facteur invalidité [AVCI] propres à chaque maladie), que la médiane dans son groupe de niveau de revenus. Le rattrapage du retard est modélisé comme suit : entre 2024 et 2029, les dépenses augmentent chaque année d'un montant équivalent à 20 % de l'écart entre les dépenses prévues selon la croissance économique projetée et la médiane du groupe, de sorte que cette dernière est atteinte en 2029. Les pays qui dépensent plus que leurs pairs demeurent dans le scénario de croissance économique. Dans certains cas, les projections du financement national excèdent les estimations des ressources totales nécessaires pour le financement complet de solides ripostes nationales aux maladies. Il ne serait pas logique d'utiliser ces estimations pour les modélisations de l'Argumentaire d'investissement. Par conséquent, nous avons plafonné les projections des dépenses nationales pour chaque pays à l'intérieur de chaque cycle de subvention de trois ans, de manière qu'elles n'excèdent pas l'estimation des ressources nécessaires.

Les projections pour l'Argumentaire d'investissement ont été réalisées avec le scénario conservateur de croissance économique pour tous les pays et toutes les maladies, sauf les projections des dépenses nationales contre la tuberculose de l'Inde, ce pays ayant affiché une forte volonté politique à mettre fin à la maladie et disposant de l'espace budgétaire nécessaire pour le faire. Ainsi, dans le cas de la tuberculose en Inde, le scénario de rattrapage du retard a été employé.

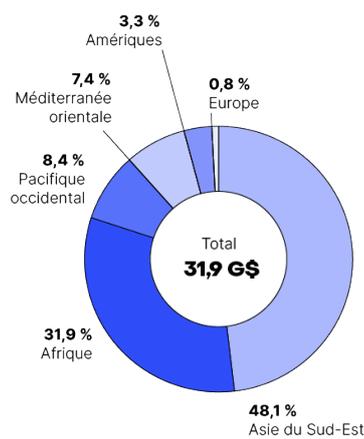
Enfin, nous avons analysé les effets sur les coûts qu'auraient les vaccins contre le paludisme et de possibles vaccins contre la tuberculose durant la période de la huitième reconstitution des ressources. Nous avons utilisé les hypothèses de cofinancement établies dans l'Opportunité d'investissement 2026-2030 de notre partenaire Gavi pour attribuer un financement national additionnel de 173 millions de dollars US sur les trois années de déploiement du vaccin antipaludique. Nous avons postulé des coûts de 2 milliards de dollars US en 2029 pour le déploiement d'un vaccin antituberculeux, et présumé une proportion du financement national égale à celle pour la riposte à la tuberculose dans son ensemble. Le résultat est un montant de 1,287 milliard de dollars US additionnel en financement national pour la lutte contre la tuberculose.

Les figures ci-dessous montrent le montant total des projections du financement national par maladie, ainsi que la répartition par région, pour la lutte contre le VIH, la tuberculose et le paludisme, à l'exclusion de la vaccination. La projection totale, soit 69,7 milliards de dollars US (en dollars de 2022) en incluant la vaccination, représente une hausse par rapport aux 56,8 milliards de dollars US (en dollars de 2022) projetés dans la modélisation pour la période de la septième reconstitution des ressources.

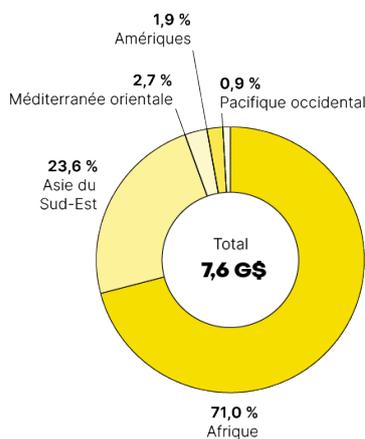
Financement national de la lutte contre le VIH en 2027-2029



Financement national de la lutte contre la tuberculose en 2027-2029



Financement national de la lutte contre le paludisme en 2027-2029

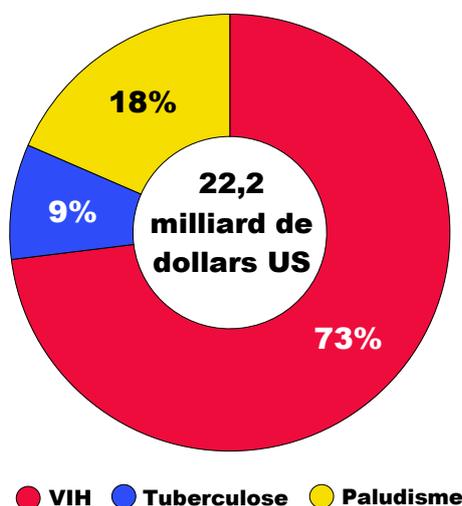


Les graphiques excluent le financement lié à la vaccination. Les régions correspondent au découpage régional de l'OMS.

Financements externes autres que ceux du Fonds mondial

Nous avons postulé que l'aide au développement pour la santé de sources externes (autres que le Fonds mondial) est demeurée constante en termes réels, et a suivi les niveaux moyens de 2020-2022 de l'aide externe au développement (hors Fonds mondial) pour chaque maladie, tels que modélisés par l'Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Cette hypothèse atténue en partie le pic d'aide au développement pour la santé observé durant la pandémie de COVID-19. Elle est relativement conservatrice, compte tenu du fait que, dans l'ensemble, cette aide a augmenté en termes réels au cours de la dernière décennie. L'aide non financière rapportée dans l'analyse de l'IHME a été exclue, et les dépenses par maladie non affectées à des pays spécifiques ont été incluses dans les résultats agrégés, au lieu d'être ventilées par pays. Certains des coûts liés aux vaccins antipaludiques et antituberculeux ont été introduits de la manière décrite ci-dessus, ce qui a résulté en un ajout de 1,4 milliard de dollars US sur le cycle de subvention 8 (CS8). La figure ci-dessous montre la ventilation entre le VIH, la tuberculose et le paludisme. En termes réels, cela représente une réduction de 12 % par rapport à la projection de l'Argumentaire d'investissement du CS7 en matière d'aide au développement pour la santé (hors Fonds mondial) pour la lutte contre le VIH, la tuberculose et le paludisme.

Aide au développement (hors Fonds mondial) pour la lutte contre le VIH, la tuberculose et le paludisme sur la période 2027-2029 (en dollars US de 2022)



Remarque : À l'exclusion des coûts projetés de vaccination.
Source : Institute for Health Metrics and Evaluation.

Financement du Fonds mondial

L'Argumentaire d'investissement postule que le financement du Fonds mondial pour les trois maladies sur la période 2027-2029 s'établit à 18 milliards de dollars US. À la lumière des dépenses réelles des six dernières années, il est présumé que le budget de fonctionnement se chiffrera à 1 milliard de dollars US. Les 17 milliards de dollars US restants sont répartis entre les trois maladies selon la méthodologie de répartition entre les maladies à l'échelle mondiale approuvée par le Conseil d'administration pour la période d'allocation 2026-2028 (document GF/B52/08B du 21 novembre 2024)⁵.

Changements méthodologiques

Le Fonds mondial a confié le développement de la méthodologie et de la modélisation de l'Argumentaire d'investissement à un maître de conférences⁶ en Science décisionnelle dans le domaine de la santé du Département d'Épidémiologie de la Harvard T.H. Chan School of Public Health. Plusieurs améliorations, énumérées ci-dessous, ont été apportées à la méthodologie employée pour l'Argumentaire d'investissement de la septième reconstitution des ressources.

- Pour le calcul de la référence, les données historiques sur les dépenses annuelles fournies par les pays aux partenaires techniques du Fonds mondial (OMS et ONUSIDA) ont été utilisées, au lieu des engagements de financement national faits auprès du Fonds mondial.
- L'approche « proportionnelle », qui consistait à aligner les engagements de cofinancement des pays avec les estimations des ressources nécessaires établies dans les plans mondiaux, a été remplacée par l'utilisation des estimations de coûts établies dans les plans stratégiques nationaux. Avec l'utilisation de données réelles sur les dépenses, cette approche n'était plus nécessaire.
- Les dépenses de référence pour la lutte contre la tuberculose ont été ajustées de manière à englober les coûts des systèmes de santé, tel que décrit en détail ci-dessus.
- Les dépenses du secteur privé ont été incluses dans le calcul de la référence, tel que décrit ci-dessus.

⁵ *Allocation Methodology for Grant Cycle 8*. Cinquante-deuxième réunion du Conseil d'administration. Le Fonds mondial, 2024. https://archive.theglobalfund.org/media/15310/archive_bm52-08b-allocation-methodology-gc8_report_en.pdf.

⁶ Stephen C. Resch. Maître de conférences en Science décisionnelle, Politiques et Gestion dans le domaine de la santé, Harvard T.H. Chan School of Public Health. <https://hsph.harvard.edu/profile/stephen-c-resch/>.