

Annexe 7

Méthodologie d'estimation des avantages de l'investissement dans les systèmes de santé pour réduire la charge de morbidité du VIH, de la tuberculose et du paludisme ainsi que d'autres maladies

Une analyse de modélisation a été réalisée à l'aide du modèle Thanzi La Onse (TLO)¹ afin d'estimer l'impact sur la santé des investissements récents dans les ressources humaines pour la santé, les consommables et les programmes spécifiques aux maladies pour le VIH, la tuberculose et le paludisme au Malawi. Le modèle TLO est une simulation individuelle des interactions entre les individus et le système de santé. Il comprend des représentations d'un large éventail de maladies, notamment le paludisme, le VIH, la tuberculose, la rougeole, les infections infantiles (p. ex. les infections aiguës des voies respiratoires inférieures, la diarrhée), les maladies non transmissibles (y compris le diabète, l'hypertension, les maladies cardiaques, les cancers, les accidents vasculaires cérébraux), ainsi que la santé génésique, maternelle et néonatale.

Cette analyse a évalué les impacts sanitaires et économiques de trois approches d'investissement au Malawi sur la période 2023-2029 : i) des investissements dans un renforcement plus large des systèmes de santé, ii) l'intensification des programmes de lutte contre le VIH, la tuberculose et le paludisme, et iii) une approche combinée intégrant à la fois les points i) et ii). Pour le point i), les investissements dans les systèmes de santé étaient les suivants : intensification (6 % par an) du personnel de soins de santé primaires, intensification (6 % par an) du nombre d'agentes et agents de santé (correspondant aux taux d'intensification récents), réduction des ruptures de stock de consommables afin que chaque structure ait la même performance que la structure se situant actuellement au 75^e centile pour les ruptures de stock les moins nombreuses. En ce qui concerne le point ii), l'intensification des programmes de lutte

¹ *Estimates of resource use in the public-sector health-care system and the effect of strengthening health-care services in Malawi during 2015-19: a modelling study (Thanzi La Onse)*. Hallett, T. B. et coll. The Lancet Global Health 13, e28–e37, 2025.

contre le VIH, la tuberculose et le paludisme a consisté à étendre l'échelle, la portée et la couverture des interventions pour ces maladies dans les limites des ressources existantes du système de santé. Plus précisément :

- **VIH** : Améliorer l'accès au traitement préventif du VIH (pour les travailleuses du sexe et les adolescentes) ; augmenter le maintien des patients sous thérapie préventive ou antirétrovirale ; augmenter le recours à la circoncision médicale ; augmenter le dépistage du VIH pendant la grossesse, à l'accouchement ou pour les nouveau-nés ; augmenter les taux de dépistage annuels pour les adultes ; et augmenter la probabilité que la charge virale reste indétectable sous traitement (grâce à un soutien à l'observance et à des formulations à plus longue durée d'action).
- **Tuberculose** : Étendre le dépistage GeneXpert de première intention ; augmenter les taux de réussite des traitements pour les infections pharmacosensibles et pharmacorésistantes (grâce à un diagnostic plus précoce et plus précis, à une orientation plus rapide et à l'observance des patients) ; et élargir l'accès à la thérapie préventive pour les personnes vivant avec le VIH et les enfants en contact avec des cas actifs.
- **Paludisme** : Augmenter le recours au dépistage ; améliorer le succès du traitement (grâce à un meilleur accès au traitement et à une mise sous traitement en temps opportun) ; étendre la couverture de la pulvérisation intradomiciliaire d'insecticide à effet rémanent dans les districts à haut risque ; et augmenter la couverture des moustiquaires imprégnées d'insecticide dans l'ensemble des districts.

Nous avons synthétisé les résultats en matière de santé en utilisant les années de vie corrigées du facteur invalidité (AVCI), le nombre total de décès et l'espérance de vie, les AVCI fournissant une mesure complète de la charge de morbidité des maladies en combinant les années de vie perdues en raison d'un décès prématuré et les années vécues avec une invalidité. Les estimations de coûts ont intégré des données standardisées pour les ressources humaines, les consommables médicaux et les infrastructures. Nous avons basé le retour sur investissement sur l'ampleur des avantages sanitaires supplémentaires monétisés, en utilisant la valeur d'une vie statistique (VSL) de 834 dollars US pour le Malawi. Le coût de la mise en œuvre de ces changements, en plus du coût des intrants supplémentaires du système de santé, n'était pas connu. Le calcul a donc été répété pour une série de coûts de mise en œuvre hypothétiques.

De plus amples informations sur le modèle, y compris le code source et la documentation, sont disponibles à l'adresse suivante www.tlodel.org.

Le Fonds mondial a chargé l'équipe de modélisation TLO² de mener cette étude, qui a été réalisée par un professeur de Santé mondiale³ et un chargé de recherche⁴ de la Faculté de Médecine de l'Imperial College London, ainsi que par un chargé de recherche⁵ de l'Université de York.

² Modèle Thanzi La Onse (TLO). <https://www.tlodel.org>.

³ Timothy Hallett, professeur de Santé mondiale, School of Public Health, Faculté de Médecine, Imperial College London. <https://profiles.imperial.ac.uk/timothy.hallett>.

⁴ Tara Mangal, chargée de recherche, School of Public Health, Faculté de Médecine, Imperial College London. <https://profiles.imperial.ac.uk/t.mangal>.

⁵ Sakshi Mohan, chargée de recherche en Santé mondiale au Centre for Health Economics de l'Université de York. <https://www.york.ac.uk/che/people/sakshi-mohan/>.