

Besoins et priorités des Etats membres de l'Union africaine pour le contrôle et l'élimination des Maladies Tropicales Négligées (MTN) en Afrique : Analyse comparative des microplans nationaux

Présenté par

Daniel AMANI

et

Raïssa SAFARI CIMPUMPU

pour l'obtention du Master en Développement de l'Université Senghor

Département Santé

Spécialité **Santé publique internationale** ▾

Directeur de mémoire : Professeur Patrick de Marie KATOTO

Co-directeur : Dr Landry TSAGUE

le **6 sept. 2025**

Devant le jury composé de :

Professeur Seck Ibrahima Président

Titulaire de Chaire et Chef du service de Médecine
Préventive et de Santé Publique, Université Cheikh
Anta Diop (UCAD) à Dakar, au Sénégal

Professeur Savadogo Léon G. Blaise Examineur

Directeur du Département Santé, Université Senghor
à Alexandrie, en Egypte

Remerciements

Je tiens à adresser mes plus sincères remerciements à toutes les personnes qui m'ont accompagné tout au long de la réalisation de ce mémoire. Sans votre appui scientifique, professionnel et moral, ce travail n'aurait pu voir le jour.

Mes remerciements vont à mes directeurs de mémoire, Prof. Patrick de Marie KATOTO, Professeur associé au Centre pour les Maladies Tropicales et Santé Globale à l'Université Catholique de Bukavu, et Dr. Landry TSAGUE, Directeur du Centre pour les Soins de Santé Primaires à Africa CDC, pour leurs conseils avisés, leur exigence scientifique et la confiance qu'ils m'ont accordée.

Je suis profondément reconnaissant envers mes encadreurs de stage à Africa CDC, Division des Maladies Infectieuses, Centre pour les Soins de Santé Primaires : Prof. Tak SANGWOO, Dr. Serge BATCHO, Dr. Tchadine DJAOGOL et Prof. Andy BULABULA, pour leur mentorat technique, leur disponibilité et les enseignements pratiques transmis sur le terrain.

Je remercie tout particulièrement celles et ceux qui m'ont soutenu durant le stage : Dr. Chrys Promesse KANIKI, Responsable du Programme Jeunesse à Africa CDC, pour son accompagnement administratif et sa disponibilité ; Dr. Marie-Claude NDUWAYO, pour son aide indéfectible ; et Dr. Raïssa CIMPUMPU, ma collègue et partenaire de stage, pour ses prières, sa contribution à la co-rédaction de ce mémoire et ses encouragements constants.

Je souhaite également remercier l'Université Senghor pour son encadrement académique tout au long de ces deux années de formation : Prof. Thierry VERDEL, Recteur, pour sa vision et son appui institutionnel ; Prof. Léon SAVADOGO, Directeur du Département Santé, pour ses orientations ; et Magui ABDO, Assistante de direction de département, pour son aide administrative efficace.

À mes collègues de la 19^e promotion de l'Université Senghor et ceux du Département Santé : Harri Tiana (*tiako ianao malalako*), Abel, Raïssa B., Joël-André et à tous les autres collègues, merci d'avoir partagé rires, efforts et espoirs dès le début de cette aventure ; votre solidarité a été une véritable source de motivation.

Je remercie les membres du jury pour l'intérêt qu'ils ont porté à la lecture de ce travail.

Enfin, à toutes celles et ceux qui, de près ou de loin, ont apporté une idée, une relecture ou un conseil : recevez l'expression de ma profonde gratitude. Je vous en adresse ma plus profonde reconnaissance.

Dédicace

À l'Éternel, Dieu Tout-Puissant, source de toute grâce et dispensateur de toute intelligence.

À mes chers parents, Fidèle HANGI et Euphrasie ZIHALIRWA, pour vos prières, votre amour inconditionnel et votre soutien sans limite.

À mes frères et sœurs : Keeka, Bintu, Bia, Bali, Binja, Samuel, Adriel, Noadia, Bérénice et Ciza, pour vos encouragements et votre présence réconfortante à chaque étape de ce parcours.

Ce mémoire vous est dédié, avec toute ma reconnaissance et mon affection.

Résumé

Objectif : Les Maladies Tropicales Négligées (MTN) constituent un problème majeur de santé publique en Afrique, touchant plus de 600 millions de personnes. L'objectif de ce travail était d'analyser de manière comparative les microplans nationaux élaborés par 50 États membres de l'Union africaine afin d'identifier les besoins prioritaires, les lacunes et les déterminants du financement nécessaire pour le contrôle et l'élimination des MTN d'ici 2030.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique, combinant une approche quantitative et qualitative. Les données proviennent des microplans soumis lors de l'atelier continental de microplanification organisé par Africa CDC, l'OMS et l'END Fund en juin 2025. L'approche quantitative a permis d'examiner les maladies tropicales négligées ciblées, les lacunes relevées, les différents piliers stratégiques pris en compte ainsi que la structure du financement. Parallèlement, l'approche qualitative s'est attachée à mettre en évidence les lacunes et les ressources domestiques mobilisées, en s'appuyant sur le cadre des six piliers constitutifs du système de santé défini par l'OMS.

Résultats : Cinquante microplans nationaux ont été inclus. La schistosomiase, les helminthiases transmises par le sol, la filariose lymphatique, le trachome et l'onchocercose constituaient les priorités les plus fréquentes, représentant plus de 80 % des maladies ciblées. Les principales lacunes identifiées concernaient les ressources humaines (84 % des pays), la gouvernance (78 %), et le financement (64 %). Sur le plan stratégique, plus de 60 % des pays ont pris en compte au moins 7 des 11 piliers, avec un accent sur la gouvernance et appropriation nationale, la prestation de services et la surveillance & approche One Health. Le financement domestique ne représente que 6,6 % du financement total estimé de l'ensemble des microplans, reflétant une contribution nationale limitée et une forte dépendance aux ressources extérieures. Par ailleurs, cette part domestique reste faible et varie considérablement selon les pays. Les analyses statistiques ont montré une association significative entre le nombre de lacunes rapportées et le volume total de financement requis ($\beta = 1,5$; $p < 0,01$).

Conclusion : L'étude met en évidence des priorités convergentes entre les pays africains pour l'élimination des MTN, mais révèle également une dépendance persistante aux financements externes et des lacunes systémiques dans les ressources humaines, la gouvernance et les services. Les microplans constituent un outil clé pour aligner les stratégies nationales avec la feuille de route OMS 2021–2030, mais leur mise en œuvre durable dépendra du renforcement des financements domestiques, de l'intégration multisectorielle et d'une appropriation accrue par les États.

Mots-clefs

Maladies tropicales négligées ; Microplanification ; Afrique ; Financement domestique ; Santé publique.

Abstract

Objective: Neglected Tropical Diseases (NTDs) are a major public health problem in Africa, affecting more than 600 million people. The aim of this work was to perform a comparative analysis of the national microplans developed by 50 African Union member states in order to identify priority needs, gaps, and the determinants of the financing required to control and eliminate NTDs by 2030.

Methodology: This is a descriptive and analytical cross-sectional study combining quantitative and qualitative approaches. Data come from the microplans submitted during the continental microplanning workshop organized by Africa CDC, WHO and The END Fund in June 2025. The quantitative approach examined targeted NTDs, identified gaps, the strategic pillars considered, and the financing structure. The qualitative approach focused on highlighting gaps and mobilized domestic resources, using the WHO's six building blocks of the health system as a framework.

Results: Fifty national microplans were included. Schistosomiasis, soil-transmitted helminthiases, lymphatic filariasis, trachoma and onchocerciasis were the most frequent priorities, accounting for over 80 % of targeted diseases. The main gaps identified concerned human resources (84 % of countries), governance (78%), and financing (64 %). Strategically, more than 60 % of countries had integrated at least 7 of the 11 recommended pillars, with a particular emphasis on governance and national ownership, service delivery, and surveillance/One Health. Domestic financing represented only 6,6% of the total estimated funding across all microplans, reflecting limited national contributions and strong dependence on external resources. Moreover, this domestic share remained low and varied considerably between countries. Statistical analyses showed a significant association between the number of reported gaps and the total financing volume required ($\beta = 1.5$; $p < 0.01$).

Conclusion: The study highlights convergent priorities among African countries for NTD elimination, but also reveals a persistent dependence on external funding and systemic gaps in human resources, governance and services. Microplans are a key tool to align national strategies with the WHO 2021–2030 roadmap, but their sustainable implementation will depend on strengthening domestic financing, multisectoral integration and greater ownership by states.

Key-words

Neglected tropical diseases; Microplanning; Africa; Domestic financing; Public health.

Liste des acronymes et abréviations utilisés

Acronyme	Définition
Africa CDC	Centre africain de contrôle et de prévention des maladies (Africa Centres for Disease Control and Prevention)
ALMA	Alliance des Leaders Africains contre le Paludisme
APD	Aide Publique au Développement
BCC	Communication pour le changement de comportement (Behavior Change Communication)
CHW	Agents de santé communautaires (Community Health Workers)
COVID-19	Maladie à coronavirus 2019 (Coronavirus Disease 2019)
DALY	Années de vie perdues pour cause d'invalidité ou de décès prématuré (Disability-Adjusted Life Years)
DHIS2	District Health Information Software version 2
END Fund	Fonds pour mettre fin à la négligence et aux maladies (End the Neglect & Disease Fund)
ESPEN	Projet spécial élargi pour l'élimination des maladies tropicales négligées (Expanded Special Project for Elimination of Neglected Tropical Diseases)
GPS	Global Positioning System
HIS	Systèmes d'information sanitaire (Health Information Systems)
IPC	Prévention et contrôle des infections (Infection Prevention & Control)
IVM	Gestion intégrée des vecteurs (Integrated Vector Management)
M&E	Suivi et évaluation (Monitoring & Evaluation)
MDA	Administration massive de médicaments (Mass Drug Administration)
MTN	Maladies Tropicales Négligées
NTD	Maladies tropicales négligées (Neglected Tropical Diseases)
ODK	Open Data Kit
ODD	Objectifs de Développement Durable
OMS	Organisation mondiale de la Santé
ONG	Organisation non gouvernementale

PATH	ONG internationale de santé mondiale
RCC	Centres régionaux de collaboration (Regional Collaborating Centres)
RED	Atteindre chaque district (Reach Every District)
RH	Ressources humaines
RNB	Revenu National Brut
SAFE	Stratégie contre le trachome – Chirurgie, Antibiotiques, Propreté faciale, Amélioration environnementale (Surgery, Antibiotics, Facial cleanliness, Environmental improvement)
SIG	Systèmes d'Information Géographique
THA	Trypanosomiase Humaine Africaine
UA	Union africaine
USD	Dollar américain (United States Dollar)
VC	Lutte antivectorielle (Vector Control)
VIH/SIDA	Virus de l'immunodéficience humaine / Syndrome d'immunodéficience acquise
WASH	Eau, assainissement et hygiène (Water, Sanitation and Hygiene)
WHO	Organisation mondiale de la Santé (World Health Organization)

Tables des matières

1. Introduction.....	1
1.1. Contexte.....	1
1.2. Problématique.....	2
1.3. Intérêt et justification du sujet.....	3
1.4. Objectifs de l'étude.....	4
1.4.1. Objectif général.....	4
1.4.2. Objectifs spécifiques.....	4
2. Revue de la littérature.....	5
2.1. Généralités des MTN en Afrique.....	5
2.1.1. Définition et classification des MTN.....	5
2.1.2. Fardeau épidémiologique et socio-économique.....	6
2.1.3. Cadres stratégiques et politiques.....	9
2.2. Microplanification des MTN.....	13
2.2.1. Définition, niveaux et objectifs.....	13
2.2.2. Composantes.....	14
2.2.3. Données de microplanification.....	16
2.2.4. Méthodes de collecte et flux de données.....	17
2.2.5. Cadre conceptuel.....	18
3. Méthodologie de recherche.....	19
3.1. Cadre de l'étude.....	19
3.2. Type d'étude.....	20
3.3. Population d'étude.....	20
3.4. Matériels de collecte des données.....	20
3.4.1. Source des données.....	20
3.4.2. Technique de collecte.....	20
3.4.3. Instrument de collecte.....	21
3.5. Critères de sélection.....	21
3.5.1. Critères d'inclusion.....	21
3.5.2. Critères d'exclusion.....	21
3.6. Traitement et Analyse des données.....	21
3.6.1 Variables étudiées.....	21
3.6.2. Préparation des données.....	22
3.6.3. Analyse des données.....	22
3.6.4. Outils de traitement et d'analyse.....	22
3.7. Considérations éthiques.....	22
4. Résultats.....	23
4.1. Description des MTN ciblées, des lacunes identifiées et des piliers stratégiques intégrés dans les microplans nationaux.....	23

4.2. Répartition des financements par pays.....	27
4.3. Déterminants du financement total des microplans nationaux.....	28
4.4. Synthèse comparative et triangulation des lacunes et ressources domestiques des systèmes de santé pour le contrôle et l'élimination des MTN en Afrique.....	31
5. Discussions.....	36
5.1. Interprétation des résultats.....	36
5.2. Comparaison avec la littérature.....	37
5.2.1. A l'échelle mondiale.....	37
5.2.2. Au niveau des autres continents.....	39
5.2.3. En Afrique.....	40
5.3. Liens avec la Santé Globale.....	41
5.4 . Limites de l'étude.....	42
5.5. Perspectives de recherche.....	42
6. Conclusions et recommandations.....	44
Références bibliographiques.....	46
1. Liste des figures.....	53
2. Liste des tableaux.....	53
3. Glossaire.....	53
4. Annexes.....	55
Annexe 1 : Outil numérique de microplanification développé par Africa CDC.....	55
Annexe 2 : Lettre d'autorisation d'utilisation des données de microplanification.....	58
Annexe 3 : Base de données consolidées des microplans nationaux.....	60

1. Introduction

1.1. Contexte

Les maladies tropicales négligées (MTN) forment un groupe d'une vingtaine de maladies infectieuses qui touchent principalement les communautés pauvres des zones tropicales. Elles affectent plus d'un milliard de personnes dans le monde selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (1).

Ce qui fait que les MTN sont un problème majeur de santé publique et une source d'inégalités : en causant des maladies chroniques et des incapacités à long terme (2). Bien que le fardeau des MTN reste élevé, d'importants progrès ont été réalisés ces dernières années grâce aux efforts coordonnés des pays et de leurs partenaires. Plusieurs pays sont parvenus à éliminer certaines MTN. Quarante et un pays africains sont désormais certifiés exempts de dracunculose (maladie du ver de Guinée), six pays ont éliminé le trachome et en 2022 le Togo est devenu le premier pays africain à avoir éliminé quatre MTN différentes (3–5).

Cependant, des défis majeurs persistent. Malgré les avancées, près de 99 millions de personnes dans 26 pays africains risquent de ne pas recevoir de traitement contre les MTN, faute de financements adéquats (6). Le contexte financier s'est fortement dégradé avec la réduction du financement global des programmes par suite de l'arrêt du financement des Etats-Unis d'Amérique (USA) (6). Cette situation contraint désormais les pays à repenser leur stratégie de financement; ce qui oblige à optimiser l'allocation des fonds domestiques et à prioriser les interventions ayant le plus fort impact, tout en ciblant de manière équitable les populations les plus vulnérables. Face à ces défis, la riposte s'organise au niveau international et régional. L'Organisation mondiale de la Santé a défini une feuille de route stratégique 2021-2030 pour les MTN visant une réduction de 90 % du nombre de personnes nécessitant un traitement, une réduction de 75 % des incapacités associées, ainsi que l'élimination d'au moins une MTN par 100 pays et l'éradication de la dracunculose et le pian d'ici 2030 (7).

Parallèlement, des initiatives régionales telles que le projet spécial élargi pour l'élimination des MTN (ESPEN) de la région africaine de l'OMS et l'Africa CDC appuient les pays dans la traduction de ces objectifs en plans stratégiques nationaux et dans leur mise en œuvre opérationnelle (2). Ce programme d'appui inclut l'élaboration de plans nationaux pluriannuels et de microplans locaux qui constituent des documents opérationnels détaillés traduisant les stratégies nationales en actions concrètes au niveau des districts et des communautés (8). Cette démarche permettra aux partenaires techniques et financiers d'optimiser l'allocation des ressources disponibles et de soutenir prioritairement les interventions les plus critiques pour garantir la continuité de la mise en œuvre de la feuille de route OMS 2021-2030.

1.2. Problématique

Les MTN représentent un lourd fardeau mondial, touchant environ 1,65 milliard de personnes, soit une personne sur cinq. L'Afrique concentre près de 600 millions de cas, soit 40 % du total mondial, ce qui en fait la région la plus affectée (9). Ces pathologies qui touchent principalement les populations pauvres et vulnérables des zones tropicales, perpétuent les cycles de pauvreté et d'exclusion sociale (10). Dans ce cadre, l'OMS et l'Union africaine (UA) ont établi des cadres stratégiques pour éliminer 20 MTN d'ici à 2030, en adéquation avec les Objectifs de Développement Durable (ODD) (11). Parallèlement, la Déclaration de Kigali (2022) a instauré une collaboration pour promouvoir l'appropriation locale et le financement domestique des programmes MTN, en précisant que l'atteinte des cibles de l'OMS et des ODD dépendra d'une prise en charge effective par les pays endémiques (12).

Malgré ces cadres stratégiques prometteurs, la littérature scientifique révèle un écart persistant entre les orientations mondiales et leur mise en œuvre opérationnelle au niveau national, certains pays et populations restant à la traîne en raison de facteurs comme la pauvreté, le changement climatique ou le manque d'infrastructures (13). En effet, une analyse systématique des efforts de contrôle et d'élimination des MTN dans la région africaine de l'OMS de 1990 à 2022 a mis en évidence des disparités géographiques et épidémiologiques importantes, nécessitant une attention particulière et des recherches ciblées dans certains pays (14). Par ailleurs, l'étude a également identifié que dix pays ne disposaient pas de plans stratégiques nationaux pluriannuels publiés pour les MTN, soulignant la nécessité d'une approche standardisée des programmes MTN dans la région (14).

De plus, le rapport mondial de l'OMS sur les MTN publié en 2024 souligne des défis majeurs allant d'une récupération lente post-COVID-19 aux incertitudes de financement, des perturbations géopolitiques au changement climatique, et des lacunes dans les connaissances et les outils aux données insuffisantes (15). À ce titre, une enquête rapide menée entre mars et avril 2025 par l'OMS auprès de 106 bureaux pays a révélé que 70 % des pays ont signalé des perturbations des programmes de santé liées aux réductions ou suspensions de l'aide publique au développement (APD) en santé. Parmi ceux-ci, 46 % ont rapporté des perturbations spécifiques dans les programmes de lutte contre les maladies tropicales négligées (MTN), incluant des retards dans les campagnes de traitement, des ruptures d'approvisionnement en médicaments et la suppression de postes parmi les agents de santé (16). À ces contraintes s'ajoutent des urgences complexes résultant de conflits et d'instabilité politique constituent un défi majeur pour les programmes nationaux de contrôle et d'élimination des MTN, en particulier en Afrique subsaharienne, pour lesquelles il n'existe actuellement pas de directives formelles pour aider les programmes nationaux à planifier leurs activités dans ces situations humanitaires (17).

Les analyses récentes ont révélé des lacunes modérées à sévères dans les facteurs techniques, stratégiques, de prestation de services et facilitateurs, ce qui impose de standardiser les outils diagnostiques, les campagnes de distribution de masse de médicaments et les activités de suivi et d'évaluation des programmes (18). De manière complémentaire, l'appropriation nationale et le financement domestique sont essentiels à la durabilité des programmes MTN (19). Cependant, des disparités de santé persistent en raison d'un accès inéquitable à l'eau potable, au logement, aux installations sanitaires et à l'éducation, facteurs qui entretiennent l'endémicité de la schistosomiase (240 millions de cas, dont 90 % en Afrique), des helminthiases transmises par le sol (1,5 milliard de personnes) et du trachome (125 millions de personnes à risque, dont 85 % en Afrique) (20). La Déclaration de Kigali insiste sur la mobilisation des ressources domestiques et le renforcement des infrastructures de santé publique, appuyés par des financements externes(21).

Face à ces défis, l'Africa CDC a d'abord organisé en novembre 2024 un atelier continental pour lancer une nouvelle stratégie mettant l'accent sur les systèmes de santé intégrés, priorisant la prévention et le contrôle des principales menaces sanitaires telles que le VIH/sida, le paludisme, la tuberculose, les hépatites et les MTN (22). Dans la continuité de cette démarche, un second atelier, tenu en juin 2025, en collaboration avec l'END Fund et l'OMS, a réuni 50 États africains qui ont chacun élaboré un microplan national ciblant cinq MTN les plus prévalentes (23).

Ces microplans, alignés sur les plans directeurs nationaux et fondés sur des données, offrent une opportunité d'analyser les priorités communes des pays africains et d'orienter l'appui technique et financier des partenaires. Peu d'études ont toutefois comparé systématiquement les stratégies nationales, limitant ainsi la compréhension des priorités convergentes et des défis partagés (19). D'où la question de recherche centrale : quels besoins communs des pays africains devraient être prioritairement appuyés par les partenaires techniques et financiers pour assurer la mise en œuvre de la feuille de route OMS 2021–2030, dans un contexte de réduction du financement extérieur et de nécessité accrue de mobilisation des ressources domestiques ?

1.3. Intérêt et justification du sujet

Au regard de ces défis persistants que posent les maladies tropicales négligées en Afrique, aggravés par la réduction des financements internationaux, une analyse comparative des microplans nationaux, encore peu étudiée dans la littérature, apparaît opportune pour identifier les besoins communs exprimés par les pays et leur traduction en priorités opérationnelles. Cette analyse vise à combler une lacune scientifique et d'éclairer les bonnes pratiques de planification stratégique et à permettre aux partenaires techniques et financiers d'ajuster leur appui en ciblant plus efficacement les priorités partagées.

1.4. Objectifs de l'étude

1.4.1. Objectif général

Décrire et analyser les besoins et priorités d'investissement exprimés dans les microplans nationaux des États membres de l'Union africaine afin de garantir l'atteinte des objectifs d'élimination des MTN à l'horizon 2030.

1.4.2. Objectifs spécifiques

- Décrire et analyser les besoins et priorités d'investissement exprimés dans les microplans nationaux des États membres de l'Union africaine afin d'identifier les déterminants essentiels à l'atteinte des objectifs d'élimination des MTN à l'horizon 2030.
- Décrire les lacunes prioritaires exprimées dans les microplans ainsi que les ressources domestiques mobilisées par les États membres pour la mise en œuvre des programmes MTN.
- Analyser la répartition des financements par pays et par pilier stratégique afin de mettre en évidence les disparités d'investissement.
- Examiner les déterminants contextuels et programmatiques associés à la mobilisation domestique et à la performance des programmes MTN.

2. Revue de la littérature

2.1. Généralités des MTN en Afrique

2.1.1. Définition et classification des MTN

a. Définition

Les MTN forment un groupe hétérogène d'affections qui sévissent principalement dans les régions tropicales parmi les communautés les plus pauvres (1). Elles sont causées par une variété d'agents pathogènes: virus, bactéries, parasites, champignons ou toxines et entraînent des conséquences sanitaires, sociales et économiques dévastatrices (1).

On estime que plus d'un milliard de personnes souffrent de ces maladies à travers le monde, et environ 1,5 milliard de personnes nécessitent des interventions préventives ou curatives pour les combattre (1).

L'OMS reconnaît actuellement vingt maladies ou groupes de maladies comme MTN, parmi lesquelles on peut citer l'ulcère de Buruli, la maladie de Chagas, la dengue (et le chikungunya), la dracunculose (ver de Guinée), l'échinococcose, les trématodoses d'origine alimentaire, la trypanosomiase humaine africaine (maladie du sommeil), la leishmaniose, la lèpre, la filariose lymphatique, le mycétome et autres mycoses profondes, le noma, l'onchocercose (cécité des rivières), la rage, la gale et autres ectoparasitoses, la schistosomiase (bilharziose), les géohelminthiases (helminthiases intestinales), l'envenimation par morsure de serpent, la taeniasse / cysticercose, le trachome et le pian (2). Ces maladies sont qualifiées de « négligées » car elles ont longtemps été presque ignorées dans l'agenda sanitaire mondial : elles bénéficient de ressources minimales et d'un intérêt limité de la part des grands bailleurs, malgré le fait qu'elles touchent des populations marginalisées et alimentent un cycle de pauvreté, de mauvais résultats scolaires, de perspectives professionnelles réduites, ainsi que la stigmatisation et l'exclusion sociale des personnes atteintes (1).

b. Classification

En dépit de leur diversité en termes d'agents infectieux, de modes de transmission et de manifestations cliniques, ces maladies partagent certaines caractéristiques qui justifient leur groupement sous l'appellation commune de MTN. D'une part, elles affectent principalement les pays à revenu faible et les zones rurales tropicales négligées, où l'accès aux services de santé, à l'eau potable et à l'assainissement est précaire. D'autre part, du point de vue de la lutte, l'OMS les classe souvent en deux sous-ensembles en fonction des stratégies de contrôle privilégiées (24).

- Le premier groupe comprend les MTN répondant à la chimiothérapie préventive (ou chimioprophylaxie), c'est-à-dire celles pouvant être combattues par des administrations massives de médicaments préventifs dans les communautés à risque.

Il s'agit notamment de la filariose lymphatique, de l'onchocercose, de la schistosomiase, du trachome et des géohelminthiases (ascaridiose, trichocéphalose et ankylostomoses) (24). Ces maladies, qui constituent une part considérable de la charge des MTN, peuvent toutes être traitées de façon périodique et préventive via la distribution annuelle de médicaments sûrs et efficaces à l'ensemble des populations à risque (24).

- Le second groupe correspond aux MTN nécessitant une prise en charge individuelle intensifiée (souvent appelées *MTN à gestion des cas* ou à *prise en charge innovante et intensifiée*). Ce sont des maladies pour lesquelles il n'existe pas de traitement de masse unique, et dont le contrôle passe par le dépistage actif des cas, des soins spécialisés et des interventions ciblées. On y retrouve, entre autres, l'ulcère de Buruli, la maladie de Chagas, la dracunculose, l'échinococcose, la fasciolose, la trypanosomiase humaine africaine, la leishmaniose, la lèpre (maladie de Hansen), le pian, le mycétome, la rage ou encore la dengue. Certaines de ces maladies impliquent des vecteurs (insectes, mollusques, etc.) ou des réservoirs animaux, ce qui complexifie leur éradication.

Par ailleurs, la liste des MTN n'est pas figée : de nouvelles maladies peuvent être ajoutées au portefeuille officiel si elles répondent aux critères de définition (impact sur les communautés pauvres, faisabilité d'interventions de santé publique spécifiques, etc.)(24).

2.1.2. Fardeau épidémiologique et socio-économique

a. Situation épidémiologique

Le continent africain supporte une part disproportionnée du fardeau mondial des MTN. En effet, sur les plus d'un milliard de personnes touchées par ces maladies à l'échelle planétaire, plus de 600 millions vivent en Afrique, répartis dans 49 pays où au moins une MTN est endémique(24). Selon les estimations, cela représente environ 42 % de la charge globale de morbidité imputable aux MTN(24).

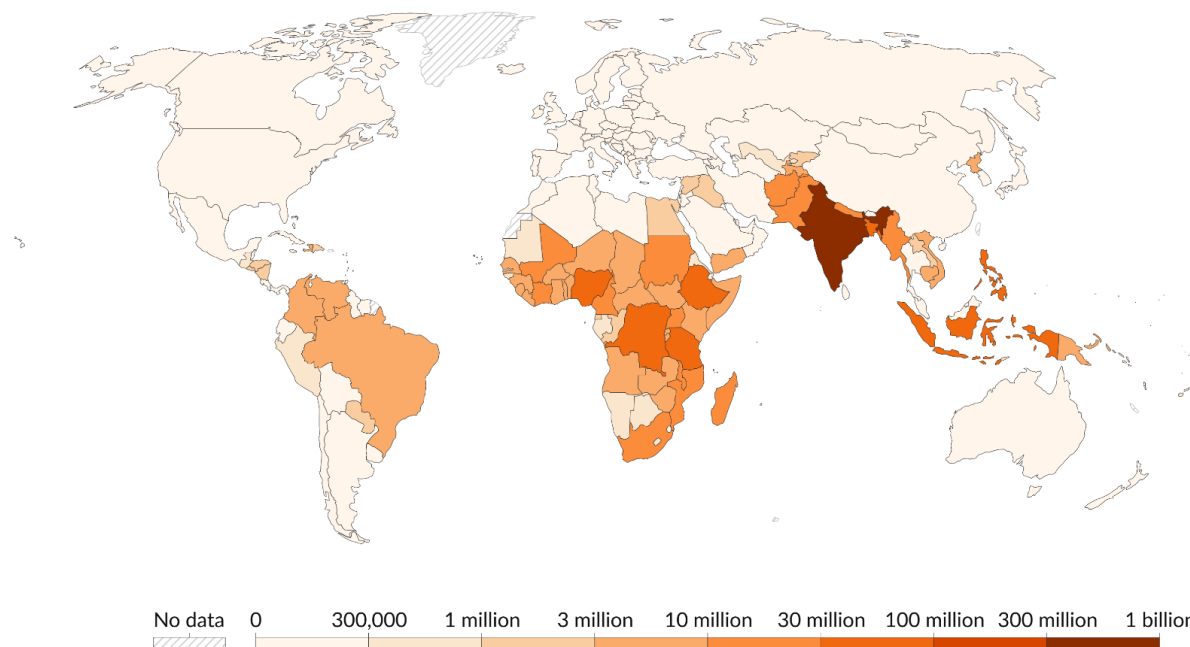
L'Afrique subsaharienne est particulièrement concernée : c'est dans cette région que l'on retrouve la plus grande concentration de MTN et les taux de prévalence les plus élevés.

Parmi les MTN ciblées par la chimiothérapie préventive par l'OMS, 44 pays africains sont endémiques pour au moins une de ces maladies, 42 pour au moins deux, et 17 pour les cinq(25) . Près de 90 % des cas mondiaux de schistosomiase (bilharziose) et de l'onchocercose (cécité des rivières) sont recensés en Afrique (24), traduisant l'hyper endémie de ces infections dans de nombreuses zones rurales du continent. D'autres MTN comme le pian, certaines géohelminthiases ou la trypanosomiase humaine africaine, bien que plus focalisées géographiquement, contribuent également de manière significative à la charge épidémiologique régionale.

Number of people requiring treatment against neglected tropical diseases, 2023



Estimated number of people requiring medical treatment for neglected tropical diseases (NTDs)¹.



Data source: World Health Organization - Global Health Observatory (2025)

OurWorldinData.org/burden-of-disease | CC BY

1. **Neglected tropical diseases** Neglected tropical diseases is a category that refers to infectious diseases that are: neglected by public health funding, disproportionately affect the extremely poor, and tend to be found in tropical regions of the world.

The World Health Organization lists the following 20 diseases under the category:

- Buruli ulcer
- Chagas disease
- Chromoblastomycosis and other deep mycoses
- Cysticercosis
- Chikungunya
- Dengue
- Guinea worm disease ("dracunculiasis")
- Echinococcosis
- Foodborne trematodiasis
- Sleeping sickness ("African trypanosomiasis")
- Leishmaniasis
- Leprosy ("Hansen's disease")
- Lymphatic filariasis ("elephantiasis")
- Mycetoma
- River blindness ("onchocerciasis")
- Rabies
- Scabies and other ectoparasites
- Schistosomiasis
- Soil-transmitted helminthiasis
- Snakebite envenoming
- Taeniasis
- Trachoma
- Yaws

Figure 1. Nombre de personnes nécessitant un traitement contre les MTN, WHO - Global health observatory (26)

b. Facteurs de risque

Plusieurs facteurs contextuels expliquent le poids élevé des MTN en Afrique

- La pauvreté extrême qui affecte une grande partie des populations rurales et périurbaines crée un terrain propice à ces maladies : malnutrition, promiscuité, habitats insalubres et accès insuffisant aux services de santé facilitent la transmission et aggravent l'impact des MTN (24).
- Les conditions environnementales et climatiques jouent également un rôle déterminant, par exemple, les climats tropicaux et subtropicaux d'Afrique subsaharienne favorisent la prolifération des vecteurs (moustiques, mouches tsé-tsé, simulies, escargots d'eau douce, etc.) responsables de la transmission de nombreuses MTN (24).
- L'insuffisance d'eau potable, d'assainissement et d'hygiène (WASH) dans de nombreuses communautés rurales contribue à la persistance de maladies comme les géohelminthiases, la schistosomiase ou le trachome (24).
- En outre, certains facteurs socio-politiques viennent aggraver la situation sanitaire : les conflits armés, l'instabilité politique et les crises humanitaires qu'ont connus certains pays africains ces dernières décennies ont perturbé les programmes de lutte et entraîné des déplacements de populations, créant des poches de transmission incontrôlées où les MTN peuvent se maintenir voire ressurgir (24).

c. Tendances récentes

Entre 2010 et 2022, le nombre de personnes en Afrique ayant besoin d'une intervention pour les MTN a diminué de 26 %, passant à environ 1,62 milliard en 2022 (27) . D'autre part, en 2021, on comptait 25 % de personnes en moins à traiter par rapport à 2010, et plus d'un milliard de personnes ont reçu des traitements de masse chaque année entre 2016 et 2019 (28). En 2023, la Banque mondiale a rapporté que 50 pays africains avaient éliminé au moins une MTN, ce qui marque la moitié du chemin vers l'objectif global de 100 pays d'ici 2030. Malgré ces avancées, la dracunculose persiste faiblement dans certains pays (29) .

d. Fardeau socio-économique

Au-delà des statistiques épidémiologiques, le fardeau des MTN en Afrique est aussi socio-économique et se mesure en termes de souffrances humaines, de pertes de productivité et de frein au développement.

Certes, la mortalité directe attribuable aux MTN reste relativement modérée comparée à d'autres grandes maladies infectieuses, on l'estime à un peu plus de 500 000 décès par an dans le monde (24), dont une proportion importante en Afrique.

Cependant, ces maladies provoquent surtout une morbidité chronique et des infirmités de long terme d'une ampleur considérable. Si elles ne sont pas traitées à temps, bon nombre de

MTN entraînent des séquelles irréversibles : cécité (onchocercose, trachome), défigurations et lésions cutanées invalidantes (ulcère de Buruli, lèpre, leishmaniose cutanée), douleurs chroniques et atteintes musculo-squelettiques (géohelminthiases, dracunculose), troubles neurologiques ou cognitifs (neurocysticercose, trypanosomiase) et autres déficiences permanentes (24).

Ces conséquences à long terme constituent d'immenses obstacles à l'éducation et à l'emploi pour les individus touchés : des enfants quittent l'école en raison des maladies ou de leurs handicaps, des adultes perdent la capacité de travailler et de subvenir aux besoins de leur famille, ce qui entraîne une baisse de productivité économique au niveau communautaire et national (24). De plus, bon nombre de MTN provoquent des difformités ou des incapacités visibles (par exemple les membres gonflés de l'éléphantiasis due à la filariose lymphatique, les cicatrices de la lèpre ou du pian, la cécité de l'onchocercose), qui exposent les malades à une stigmatisation sociale intense (24).

Rejetées ou moquées, ces personnes voient leurs perspectives de réinsertion socio-économique encore diminuées, ce qui alimente un cercle vicieux de précarité. En définitive, l'impact combiné de ces maladies sur les communautés africaines se traduit par un cercle de pauvreté difficile à briser : les MTN perpétuent les inégalités en piégeant les populations touchées dans un état de faiblesse sanitaire et économique (30). Des analyses ont estimé que le coût global des MTN en termes de perte de productivité se chiffre en milliards de dollars par an, du fait des journées de travail perdues, de la diminution du capital humain et des dépenses de santé élevées qu'elles engendrent pour les ménages les plus pauvres (31).

2.1.3. Cadres stratégiques et politiques

a. Enjeux d'un cadre stratégique intégrant toutes les MTN

L'expérience a montré que si une intervention spécifique peut avoir un rôle prédominant contre une maladie donnée (par exemple la distribution de masse d'ivermectine pour l'onchocercose, ou la pulvérisation d'insecticide contre la dengue), l'impact sur la morbidité et la transmission est nettement plus important lorsque plusieurs stratégies sont déployées de concert afin d'agir sur tous les maillons de la chaîne de transmission (31). L'approche intégrée regroupe le traitement des individus, la réduction des sources d'infection dans l'environnement; la protection contre les vecteurs et l'amélioration des conditions de vie sont indispensables pour obtenir des résultats durables. Par exemple, la lutte contre les helminthiases intestinales gagne en efficacité lorsque les campagnes de déparasitage scolaire sont accompagnées d'améliorations en assainissement et d'éducation à l'hygiène, de manière à éviter les ré-infestations. De même, le contrôle de la schistosomiase passe non seulement par l'administration de praziquantel aux populations à risque, mais aussi par la gestion des eaux et la sensibilisation pour prévenir la contamination des cours d'eau par les parasites. Cette approche holistique, qui s'inscrit de plus en plus dans le cadre du

renforcement des systèmes de santé, vise à maximiser l'efficacité des programmes de MTN en exploitant les synergies entre maladies (zones coendémiques, interventions mutualisables) et entre secteurs (santé, éducation, eau et assainissement, agriculture, etc.).

Face à la complexité des MTN, la riposte sanitaire s'appuie sur une combinaison des stratégies de contrôle intégrées. L'OMS recommande cinq interventions stratégiques de base pour prévenir, contrôler, éliminer ou éradiquer ces maladies (32). Il s'agit de :

- la prise en charge innovante et intensifiée des cas (gestion proactive des cas individuels et des foyers épidémiques),
- la chimioprévention par administration massive de médicaments (par exemple, distribution annuelle d'antiparasitaires à l'échelle communautaire),
- la lutte antivectorielle (réduction des insectes ou mollusques vecteurs via des insecticides, moustiquaires, amélioration de l'environnement, etc.),
- la santé publique vétérinaire (prise en charge des réservoirs animaux et approche « One Health » pour les MTN zoonotiques) et
- l'amélioration de l'accès à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène (WASH) dans les zones d'endémie.

b. Avancées significatives au cours de la dernière décennie

Les efforts de contrôle des MTN ont connu des avancées significatives au cours de la dernière décennie, préparant le terrain pour de nouvelles ambitions à l'horizon 2030. À l'échelle mondiale, on dénombre déjà 600 millions de personnes de moins qu'il y a dix ans exposées aux MTN grâce aux interventions réalisées, et 42 pays ont pu éliminer au moins une MTN sur leur territoire, dont certains ont vaincu plusieurs maladies à la fois (33). Par ailleurs, les programmes internationaux de distribution de médicaments ont traité plus d'un milliard de personnes par an pendant cinq années consécutives entre 2015 et 2019 (33) un indicateur de la portée que peuvent avoir les campagnes de chimioprévention à grande échelle. En Afrique, plusieurs succès notables témoignent de l'efficacité des stratégies mises en œuvre lorsqu'elles sont soutenues par une volonté politique forte. Par exemple, le trachome principale cause infectieuse de cécité a été éliminé en tant que problème de santé publique au Maroc (certification de l'OMS en 2016) puis au Ghana (2018)(24), grâce à des interventions combinant administration d'antibiotiques, chirurgie des trichiasis oculaires et amélioration de l'hygiène faciale et de l'assainissement (stratégie *SAFE*). De même, la filariose lymphatique (éléphantiasis) a été déclarée éliminée en 2017 au Togo et en 2018 en Égypte (24) à la suite de longues campagnes de chimioprévention (distribution d'antifilariens) couplées à la lutte anti-moustiques. Par ailleurs, l'Afrique a réalisé des progrès vers l'éradication de la dracunculose : autrefois endémique dans plus de 20 pays, cette parasitose invalidante (le ver de Guinée) ne subsiste plus que dans quelques foyers résiduels, et des pays comme le Bénin, le Cameroun, le Mali, le Soudan du Sud ou l'Éthiopie sont en passe de

interrompre totalement sa transmission. L'OMS a déjà certifié plusieurs pays africains exempts de dracunculose, notamment la Côte d'Ivoire, le Niger, le Nigeria (certifications obtenues dans les années 2000) puis plus récemment le Kenya en 2018, marquant des étapes vers l'éradication mondiale de cette maladie (24). Ces exemples démontrent que les objectifs d'élimination sont atteignables lorsque les stratégies de lutte sont bien financées, basées sur des données épidémiologiques précises, et menées de façon soutenue avec l'adhésion des communautés.

c. Principaux cadres internationaux

1) Feuille de route de l'OMS pour l'élimination des MTN d'ici 2030

Conscient de la nécessité d'accélérer les progrès et d'unifier les efforts, l'OMS a lancé en 2021 une nouvelle feuille de route mondiale 2021–2030 pour les MTN, intitulée « *Mettre fin à la négligence pour atteindre les ODD* ». Ce plan stratégique fait suite à la première feuille de route 2012–2020 et fixe les ambitions pour la prochaine décennie, en alignement avec les Objectifs de Développement Durable (notamment la cible 3.3 visant la fin des épidémies de MTN d'ici 2030). La feuille de route 2021–2030 établit des objectifs globaux ambitieux à l'horizon 2030 (34,35). Parmi ces cibles figurent : une réduction de 90 % du nombre de personnes ayant besoin d'un traitement contre les MTN, une réduction de 75 % des DALYs (années de vie ajustées pour invalidité pour cause d'invalidité) dues aux MTN, l'élimination d'au moins une MTN dans 100 pays et l'éradication de deux maladies: la dracunculose et le pian à l'échelle mondiale (34). De plus, la feuille de route insiste sur la coordination multisectorielle et l'intégration des MTN dans les services essentiels : elle fixe comme cibles d'assurer un accès universel à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène dans les zones d'endémie des MTN, d'intégrer les MTN dans 90 % des plans de santé nationaux des pays concernés (34), et de protéger au moins 90 % des populations à risque contre les dépenses catastrophiques de santé liées à ces maladies (34).

Pour soutenir la réalisation de ces différentes cibles, la feuille de route s'articule autour de trois piliers stratégiques interconnectés (34) :

- *accélérer l'action programmatique* (intensifier la mise en œuvre des interventions et l'adoption de nouvelles solutions pour réduire l'incidence et la morbidité),
- *intensifier les approches transversales* (intégration des activités entre maladies et insertion des efforts de lutte contre les MTN dans les programmes plus larges comme l'eau et assainissement, la lutte antivectorielle, etc.) et
- *changer les modèles opérationnels et la culture de travail* (réformer la gouvernance et les mécanismes de financement pour faciliter l'appropriation des programmes par les pays).

Ces piliers reflètent la double nécessité d'accroître l'efficacité technique des interventions tout en assurant leur ancrage durable dans les priorités et les systèmes locaux.

2) Cadre continental de l'Union Africaine

La Commission de l'Union africaine a adopté un cadre continental pour le contrôle et l'élimination des maladies tropicales négligées (MTN) d'ici 2030. Aligné sur les objectifs sanitaires mondiaux et la Stratégie africaine de la santé 2016–2030, ce plan préconise des efforts coordonnés et multisectoriels pour éliminer le lourd fardeau des MTN (24). Il privilégie une approche intégrée incluant la prévention, le contrôle des vecteurs, l'amélioration de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène, ainsi qu'une prise en charge innovante des maladies. Le cadre met aussi l'accent sur l'engagement communautaire, le renforcement des programmes nationaux de lutte et la mobilisation de ressources domestiques, tout en encourageant la collaboration entre gouvernements, organisations internationales, institutions de recherche et société civile (24).

3) Plan Stratégique d'Africa CDC

Dans sa stratégie 2023–2027, Africa CDC privilégie l'intégration de la prévention et du contrôle des MTN dans les systèmes nationaux de santé, en les inscrivant au niveau des soins de santé primaires. L'agence concentre ses efforts sur le renforcement des capacités du personnel de santé et des systèmes de surveillance, de diagnostic et de traitement, afin d'améliorer la prise en charge de ces maladies. Elle promeut une prise de décision fondée sur la recherche et les données probantes, avec l'objectif d'atteindre les cibles d'élimination fixées à l'horizon 2030. En outre, Africa CDC souligne l'importance de mobiliser des financements domestiques durables et d'adopter une approche multisectorielle (impliquant les secteurs de la santé, de l'éducation, des finances ainsi que les partenaires privés et la société civile) pour assurer la pérennité des efforts de lutte contre les MTN sur le continent (36).

4) Déclaration de Kigali

La Déclaration de Kigali (2022) a établi un partenariat entre l'OMS, l'Union africaine et les pays endémiques pour transformer le financement des programmes MTN par une mobilisation accrue des ressources domestiques et une appropriation nationale renforcée. Les États signataires se sont engagés à intégrer les interventions MTN dans leurs systèmes de santé nationaux et à développer leurs capacités locales de mise en œuvre. Cette approche marque un tournant stratégique vers l'autonomisation financière des programmes africains de lutte contre les MTN, condition essentielle pour atteindre les objectifs OMS 2030(12,35).

d. Plans directeurs nationaux

Un aspect central du nouveau plan 2021–2030 est en effet la durabilité des progrès et l'appropriation nationale des programmes de lutte contre les MTN. L'OMS et ses États membres reconnaissent que mettre fin aux MTN ne sera possible que si les pays endémiques prennent pleinement les rôles de la coordination et du financement des interventions sur le long terme(33). Il est donc explicitement recommandé que chaque pays élabore ou actualise

un plan stratégique national intégré pour les MTN, en alignement étroit avec les objectifs et principes de la feuille de route mondiale(37) . À cet égard, l'OMS a publié un cadre d'orientation destiné à guider les pays dans l'élaboration de plans nationaux durables de lutte contre les MTN (incluant les objectifs d'élimination le cas échéant)(38). Les bureaux régionaux de l'OMS en Afrique travaillent en collaboration avec les ministères de la Santé et les partenaires locaux pour apporter un appui technique à la conception de ces plans pluriannuels, de manière à ce qu'ils soient réalistes, financés et intégrés aux politiques de santé existantes. L'un des messages clés est de passer d'une dépendance excessive aux financements externes à un financement domestique accru des programmes : une transition indispensable pour garantir que les avancées puissent être maintenues indépendamment des fluctuations de l'aide internationale(39). Les nouveaux plans directeurs nationaux de « quatrième génération », en cours d'adoption dans de nombreux pays africains, encouragent ainsi une intégration des interventions MTN au sein du système de santé primaire (par exemple en formant les agents de santé locaux à la prise en charge des MTN, en incluant les médicaments contre les MTN dans la liste nationale des produits essentiels, etc.) et mettent l'accent sur la mesure des résultats concrets sur la morbidité et le bien-être des patients (39). Il s'agit de renforcer la redevabilité des programmes en évaluant leur impact réel – diminution des infections, réduction des incapacités, amélioration de la qualité de vie plutôt que de se limiter aux indicateurs de processus (taux de distribution de médicaments, nombre de campagnes menées, etc.). En Afrique, l'OMS souligne que l'existence de plans pluriannuels complets dédiés aux MTN est un prérequis essentiel à la mise en œuvre efficace de programmes intégrés et pérennes (39).

2.2. Microplanification des MTN

2.2.1. Définition, niveaux et objectifs

a. Définition

Les microplans nationaux relatifs aux MTN sont des outils de planification opérationnelle conçus pour traduire les stratégies nationales en actions concrètes à l'échelle locale. Il s'agit d'une approche de planification *bottom-up* (ascendante) qui mobilise les acteurs de terrain et s'appuie sur les données locales afin d'identifier les obstacles spécifiques par zone et de concevoir des solutions adaptées (40).

b. Niveaux

Ce processus est itératif et participatif : il engage les communautés à définir les populations cibles éligibles par aire géographique, à délimiter les zones d'intervention (aires de couverture de chaque équipe) et à élaborer des stratégies de prestation de services visant à atteindre 100 % des personnes visées, y compris les populations difficiles d'accès (groupes mobiles, zones reculées (40). Le microplan ainsi élaboré détaille de façon réaliste l'ensemble des besoins opérationnels en fonction des circonstances locales : ressources humaines à

mobiliser, moyens logistiques et matériels, financement requis, actions de communication communautaire, etc (40). Ces plans locaux sont ensuite consolidés aux niveaux administratifs supérieurs (district, région, pays) pour orienter la répartition des ressources et s'assurer que les objectifs nationaux soient atteints de manière équitable sur tout le territoire.

c. Objectifs

Les objectifs premiers des microplans MTN sont donc l'amélioration de la couverture sanitaire et la réduction des inégalités d'accès en garantissant qu'aucune communauté n'est laissée pour compte. Originellement développée pour les campagnes de vaccination de routine et l'initiative *Atteindre Chaque District* (RED) en santé publique, la microplanification a démontré sa capacité à augmenter significativement la couverture des interventions de santé (40). Des études montrent qu'une planification fine au niveau local peut accroître le taux de population couverte par les campagnes sanitaires et améliorer l'équité de ces interventions (40). Fort de ces succès dans la vaccination, ce modèle a été adopté et adapté aux programmes de lutte contre les MTN. Bien que son utilisation dans les MTN ait été moins systématique par le passé, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande désormais d'intégrer la microplanification dans les programmes comportant des chimio-préventions de masse (telles que la distribution de médicaments à large échelle), notamment dans les zones où la couverture des traitements préventifs reste insuffisante, où subsistent des poches de populations jamais traitées, ou encore là où la transmission persiste malgré plusieurs campagnes (40).

2.2.2. Composantes

Le processus d'élaboration d'un microplan MTN se déroule généralement à l'échelle des districts sanitaires ou des communautés, sous la coordination du programme national de lutte contre les MTN. Il débute par la collecte et l'analyse des données locales (cartographie des villages, recensement des populations à traiter, revues des performances antérieures) puis par des réunions ou ateliers de planification qui réunissent l'ensemble des parties prenantes locales. Par exemple, lors d'ateliers de microplanification menés en Haïti pour la filariose lymphatique, les participants ont examiné les taux de couverture des campagnes précédentes, identifié les zones mal couvertes, puis proposé des ajustements tels que la redéfinition des aires de supervision pour n'oublier aucun quartier, l'amélioration des stratégies de mobilisation sociale, et la clarification des rôles de chaque intervenant sur le terrain (40). Ce type d'atelier participatif permet à la fois d'exploiter la connaissance fine du terrain par les acteurs locaux et de favoriser leur engagement dans la mise en œuvre ultérieure.

Plusieurs catégories d'acteurs sont impliquées dans la conception et l'exécution des microplans MTN. En première ligne, la présence de personnel soignant local est constatée : médecins et infirmiers chefs de centre de santé, superviseurs de premier niveau, agents de santé communautaires, distributeurs communautaires de médicaments, etc. Ces acteurs de

proximité apportent des informations sur la démographie de leur aire, les contraintes géographiques (p.ex. villages isolés, obstacles saisonniers), et les pratiques socioculturelles locales à considérer. À leurs côtés, les leaders communautaires (chefs de village, responsables religieux, enseignants) sont souvent associés afin de renforcer l'adhésion des populations et de co-construire les stratégies de communication. Les responsables du programme MTN aux niveaux national, régional et districte jouent un rôle d'orientation technique (fourniture de lignes directrices, données épidémiologiques, cartes) et de supervision (41). Souvent, les partenaires techniques et financiers (OMS, ONG spécialisées, bailleurs) appuient aussi le processus en apportant une expertise méthodologique ou des ressources additionnelles. L'ensemble de ces contributeurs forment ce qu'on pourrait appeler une planification intégrée et multisectorielle. Il a en effet été montré que réussir un microplan nécessite la collaboration de différents profils : managers de programme, superviseurs intermédiaires, acteurs communautaires et communicateurs en santé, tous ayant un rôle essentiel dans la planification locale (41).

Concrètement, l'élaboration du microplan passe par (40) :

- la délimitation précise des zones d'intervention de chaque équipe ou volontaire (afin d'éviter les chevauchements ou les oublis de zones);
- la planification temporelle des activités (par exemple calendrier de la campagne, tournées de porte-à-porte, nombre de jours par village);
- la prévision des besoins en personnel, en médicaments et autres intrants logistiques pour chaque zone;
- l'élaboration des stratégies locales de communication et mobilisation sociale (choix des canaux d'information communautaires, implication des chefs locaux, etc.); et
- la mise en place des mécanismes de suivi-évaluation (indicateurs de couverture à suivre quotidiennement, supervision des équipes, retours d'information en fin de campagne).

Les microplans étant itératifs, ils sont mis à jour d'une année sur l'autre : les résultats et leçons tirés de la mise en œuvre (taux de couverture atteints, difficultés rencontrées) sont analysés puis intégrés à la version suivante du plan, assurant une amélioration continue. Idéalement, les microplans de chaque district ou commune sont remontés vers le niveau central où ils peuvent être agrégés pour donner une vision nationale, ce qui permet d'ajuster l'allocation des ressources entre zones en fonction des besoins réels identifiés localement (40).

2.2.3. Données de microplanification

a. Types de données

La planification et le suivi des programmes de lutte contre les MTN s'appuient sur une multitude de données. Celles-ci incluent :

- des données démographiques (taille et structure par âge/genre des populations cibles), épidémiologiques (prévalence, incidence et distribution géographique des maladies);
- logistiques (quantités de médicaments livrées/utilisées, gestion des stocks, couverture géographique des interventions);
- ressources humaines (effectifs et formation des agents de santé communautaires mobilisés);
- financières (budgets disponibles, dépenses opérationnelles) et
- de suivi-évaluation (indicateurs de performance) (42) .

b. Indicateurs

Plusieurs indicateurs essentiels sont analysés de près dans les microplans nationaux MTN :

- *La couverture* des campagnes de chimioprévention de masse (couverture MDA) est un indicateur clé de performance : l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande d'atteindre au moins 65 % de la population à risque traitée à chaque ronde de MDA, seuil considéré comme une « couverture effective » nécessaire pour interrompre la transmission de maladies telles que la filariose lymphatique (43).
- Le *taux de refus* était un indicateur de surveillance, c'est-à-dire la proportion de personnes éligibles ayant refusé de prendre le médicament lors de la distribution ; ces refus sont d'ailleurs consignés dans les registres, bien que les raisons du refus soient rarement notées (44).
- La *qualité des données* fait l'objet d'une attention particulière à travers des indicateurs de données manquantes ou incomplètes dans les rapports, problématique fréquemment relevée par les évaluations de performance des programmes MTN (45).
- Enfin, le *coût par traitement administré* est un indicateur financier important pour mesurer l'efficacité et la durabilité du programme : dans de nombreux contextes africains, ce coût unitaire est estimé faible (souvent inférieur à 0,50 USD par personne traitée grâce aux dons de médicaments et aux économies d'échelle) (46), ce qui facilite la viabilité des campagnes de masse à long terme.

2.2.4. Méthodes de collecte et flux de données

a. Méthodes de collecte de données

Les méthodes de collecte des données MTN ont évolué au fil du temps, combinant outils traditionnels et systèmes numériques.

- Outils traditionnels :

Historiquement, la collecte reposait sur des formulaires papier remplis par les distributeurs communautaires lors des campagnes, puis centralisés via des rapports manuels – un processus laborieux propice aux retards et aux erreurs de transcription (42).

- Systèmes numériques :

Ces dernières années, de nombreux pays africains adoptent des solutions de collecte électronique sur appareils mobiles pour améliorer la rapidité et la fiabilité des données : des applications open source comme Open Data Kit (ODK) ou CommCare permettent de saisir les données sur smartphones ou tablettes même en mode hors-ligne, réduisant les erreurs de saisie et facilitant la transmission numérique des résultats (42). Ces outils peuvent tirer parti du GPS intégré pour géoréférencer les lieux de collecte, s'intégrant ainsi avec les systèmes d'information géographique (SIG) afin de cartographier la distribution des maladies et le déploiement des interventions (42). En parallèle, l'intégration des données MTN dans les systèmes nationaux d'information sanitaire progresse : par exemple, les indicateurs de MTN ont été incorporés dans le DHIS2 (District Health Information Software) de plusieurs pays africains afin d'améliorer le suivi et l'utilisation des données au niveau central (47). Dans certains contextes, les rapports d'activité MTN sont désormais saisis directement dans le DHIS2 à intervalles réguliers (par ex. trimestriellement) plutôt que par des canaux parallèles, ce qui accroît la disponibilité de données fiables en temps opportun (48).

b. Flux de données

Le flux de données suit généralement la pyramide sanitaire :

- Au niveau communautaire,

les agents distribuant les médicaments collectent les informations de base (personnes traitées, refus, effets indésirables éventuels, etc.) dans des registres ou formulaires électroniques. Ces données sont ensuite *validées et consolidées* au niveau supérieur (centre de santé ou district sanitaire) par les superviseurs locaux (45).

- Au niveau du programme national,

l'ensemble des rapports des districts sont agrégés pour produire les statistiques nationales de couverture et de performance, qui feront l'objet d'analyses plus approfondies (44,45). La fréquence de rapportage dépend du type de données : les indicateurs liés aux campagnes de traitement préventif sont généralement rapportés *après chaque campagne* (par exemple,

annuellement pour la plupart des MTN nécessitant une AMM chaque année, ou semestriellement dans certains cas), tandis que les données intégrées au système routinier (comme la gestion des cas ou des complications) peuvent remonter à une cadence *mensuelle ou trimestrielle* via le système d'information sanitaire national (48).

Enfin, les données consolidées font l'objet d'une analyse centralisée par les équipes M&E du programme : calcul des taux de couverture nationale et par district, identification des zones à faible performance, analyse des tendances dans le temps, souvent avec le soutien d'outils informatiques (par ex. feuilles de calcul, SIG pour la cartographie des résultats) (44). Ces analyses permettent de rétro alimenter les décisions stratégiques et d'orienter les priorités d'action afin d'assurer un contrôle et une gestion durables des MTN sur l'ensemble du territoire.

2.2.5. Cadre conceptuel

Ce cadre conceptuel présente les principaux éléments et relations qui structurent cette étude. Il met en évidence comment les facteurs contextuels, les données issues de la microplanification, et les capacités techniques et institutionnelles interagissent pour influencer la couverture des interventions et, in fine, la réduction des MTN en Afrique. Il faut cependant noter que, dans les faits, ces interactions ne sont pas linéaires : elles impliquent des boucles de rétroaction témoignant d'un processus dynamique où les résultats obtenus servent constamment à ajuster et réorienter en permanence la planification et la mise en œuvre.

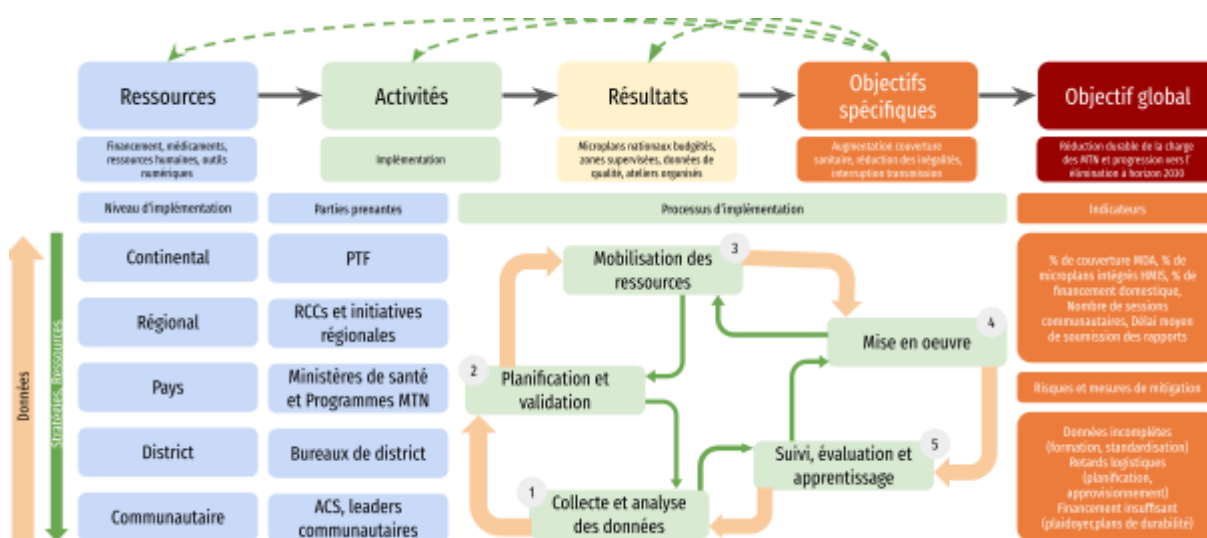


Figure 2. Cadre conceptuel des microplans nationaux des pays Africains

3. Méthodologie de recherche

3.1. Cadre de l'étude

Cette étude s'inscrit dans le cadre de l'atelier continental de microplanification des maladies tropicales négligées, organisé par l'Africa CDC en collaboration avec l'END Fund et l'OMS, qui s'est tenu du 17 au 21 juin 2025 au siège de l'Africa CDC à Addis-Abeba, en Éthiopie. Cet atelier a réuni des hauts représentants d'ONG internationales et des gestionnaires de programmes MTN issus des ministères de santé des États membres de l'Union africaine ; il visait à élaborer des microplans nationaux budgétés et échelonnés sur deux ans pour accélérer l'élimination des MTN d'ici 2030.

Africa CDC est une agence continentale autonome de santé publique de l'Union africaine, créée pour soutenir les initiatives nationales et renforcer la capacité des institutions de santé publique à détecter, prévenir, contrôler et répondre rapidement aux menaces sanitaires. Établie en janvier 2016 lors de la 26^e Assemblée ordinaire des chefs d'État et de gouvernement et officiellement lancée en janvier 2017, l'institution s'appuie sur des principes de leadership, de crédibilité, de responsabilité, de diffusion rapide de l'information et de transparence. Elle sert également de plateforme pour le partage d'expériences et de bonnes pratiques entre États membres.

Sur le plan opérationnel, l'Africa CDC fonctionne selon un modèle décentralisé : elle collabore avec les Instituts nationaux de santé publique (INSP) des États membres via cinq Centres régionaux de collaboration situés en Égypte, au Gabon, au Kenya, au Nigéria et en Zambie, couvrant respectivement l'Afrique du Nord, l'Afrique centrale, l'Afrique de l'Est, l'Afrique de l'Ouest et l'Afrique australe. Ce dispositif régional permet d'appuyer de façon adaptée la préparation aux urgences, la surveillance, les diagnostics de laboratoire et le renforcement des capacités, activités au cœur des objectifs poursuivis lors de l'atelier de microplanification.

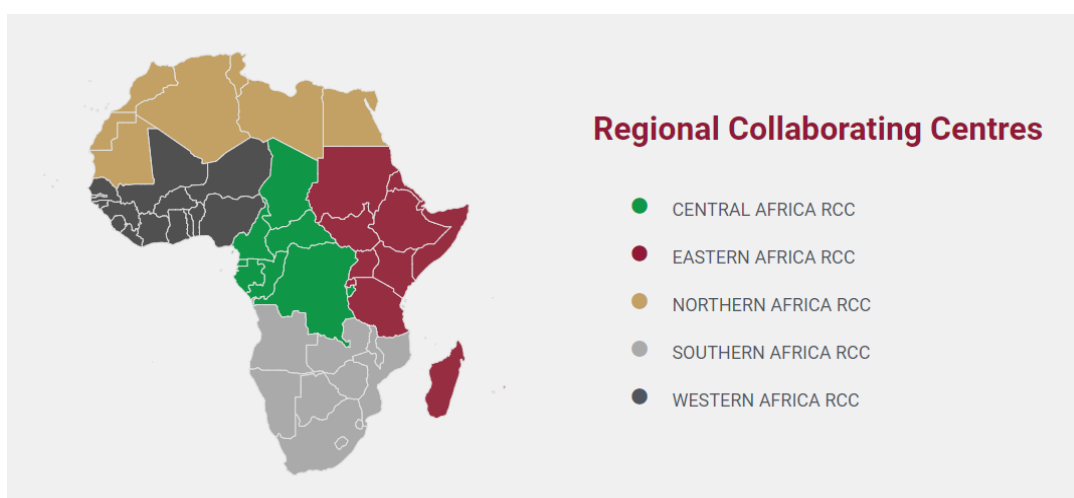


Figure 3. Centres Régionaux de Coordination d'Africa CDC

3.2. Type d'étude

Nous avons mené une étude transversale descriptive et analytique, reposant sur une approche mixte combinant des analyses quantitative et qualitative. Elle avait pour objectif de décrire et analyser les besoins et priorités des États membres de l'Union africaine pour le contrôle et l'élimination des maladies tropicales négligées à partir d'une analyse comparative des microplans nationaux.

L'étude s'est déroulée en deux phases complémentaires :

- La phase initiale a impliqué une analyse quantitative qui a permis de décrire les MTN ciblées, à identifier les principales lacunes, à examiner l'intégration des piliers stratégiques et à décrire la répartition du financement rapportée dans les microplans.
- La deuxième impliquait une analyse qualitative approfondie des déficits de capacités et des ressources internes, qui nous a permis de contextualiser les résultats quantitatifs.

3.3. Population d'étude

La population d'étude était composée des pays africains ayant pris part à l'atelier continental de microplanification organisé par l'Africa CDC, l'OMS et leurs partenaires. Une invitation officielle avait été adressée aux ministères de la Santé des 55 États membres de l'Union africaine afin qu'ils désignent des représentants chargés de renseigner le microplan national de leur pays à travers l'outil numérique mis à disposition. Au total, 50 pays ont effectivement participé et soumis leur microplan national de lutte contre les MTN.

3.4. Matériels de collecte des données

3.4.1. Source des données

Les données utilisées dans cette étude proviennent principalement des microplans nationaux élaborés à l'aide de l'outil numérique de microplanification développé par Africa CDC. En complément, des bases de données secondaires ont été consultées, notamment celles de l'Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) via le Global Burden of Disease (GBD), la Global Health Expenditure Database (GHED) de l'OMS, ainsi que le programme conjoint OMS/UNICEF sur l'eau, l'assainissement et l'hygiène (Joint Monitoring Programme – JMP).

3.4.2. Technique de collecte

Nous avons effectué une analyse documentaire systématique des microplans nationaux extraits depuis l'outil numérique de microplanification. Les champs préconfigurés ont permis d'extraire des données quantitatives, tandis que les champs libres nous ont permis de rassembler des informations qualitatives qui ont ensuite fait l'objet d'un codage thématique.

3.4.3. Instrument de collecte

L'instrument de collecte est le formulaire numérique de microplanification développé par Africa CDC pour recueillir de manière homogène et structurée.

3.5. Critères de sélection

3.5.1. Critères d'inclusion

- Microplans nationaux MTN présentés lors de l'atelier continental de juin 2025 et soumis par au moins un représentant officiel du ministère de la Santé.
- Documents complets comportant les composantes essentielles retenues pour cette étude.
- Microplans comportant une estimation des coûts et des sources de financement.

3.5.2. Critères d'exclusion

- Microplans incomplets (absence de sections clés, données manquantes) ou contenant des incohérences majeures (budgets non plausibles, doublons).
- Microplans non validés par les autorités nationales après soumission.
- Documents soumis après les délais officiels de l'atelier.

3.6 Traitement et Analyse des données

3.6.1 Variables étudiées

a. Variables quantitatives

- Variables dépendantes : Financement total
- Variables indépendantes :
 - *Variables issues des données des microplans* : nombre des MTN ciblées; nombre des lacunes identifiées; nombre des piliers stratégiques pris en compte, part de financement interne
 - *Variables contextuelles nationales issues de bases de données secondaires* : charge de morbidité (DALYs) due aux MTN par habitant (Source : IHME/GBD, 2022); dépenses publiques de santé pour les MTN par habitant (Source : WHO/GHED, 2023); % de la population sans accès aux services d'assainissement de base (Source : WHO/UNICEF/JMP for WASH, 2023).

Ces variables au niveau national ont été choisies selon : leur adéquation avec les trois piliers de la feuille de route de l'OMS 2021–2030; leur utilisation dans d'autres articles évalués par les pairs; leur importance anticipée pour expliquer les variables dépendantes de l'étude et un seuil de pré-sélection fondé sur le test de corrélation de Pearson (*d*) qui a été appliqué, de sorte que seules les variables montrant une association avec la variable dépendante soient retenues pour l'analyse ultérieure.

- b. Variables qualitatives : lacunes identifiées; ressources domestiques disponibles et mobilisées au niveau des pays

3.6.2. Préparation des données

Les données des microplans ont été extraites de la plateforme numérique d'Africa CDC et exportées sous format Excel. Un important travail de nettoyage et de standardisation a été nécessaire en raison de la variabilité des formats et du niveau de détail des microplans selon les pays. Cela a inclus : la vérification de la cohérence des données entre les différents pays ; des transformations appropriées (logarithme, racine carrée ou cubique) appliquées pour les variables dont la distribution s'éloigne de la normalité, afin de rapprocher d'une distribution normale ; ainsi que l'encodage des variables qualitatives conformément à une grille thématique de classement préétablie.

3.6.3. Analyse des données

Pour la partie quantitative, les données ont été présentées sous forme de fréquences, de proportions, de tableaux et de figures. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide de régressions linéaires, simple et multiple, en prenant comme variable dépendante le logarithme du financement total. Ce modèle a permis d'obtenir les coefficients β , avec leurs intervalles de confiance à 95 %, ainsi que les valeurs de p-value.

Pour la partie qualitative, un codage thématique a été appliqué. L'organisation de ce codage s'est appuyée sur les six piliers définis par l'OMS pour le système de santé : gouvernance et leadership, financement, ressources humaines, prestation de services, systèmes d'information et médicaments. Les thèmes et sous-thèmes dégagés ont été regroupés et synthétisés dans Excel, puis mis en relation avec les résultats quantitatifs, notamment ceux concernant les lacunes et la mobilisation des ressources nationales.

3.6.4. Outils de traitement et d'analyse

Les données ont été traitées à l'aide de : Python pour l'extraction des données; Excel pour le nettoyage et la vérification manuelle; Power BI pour la consolidation et les visualisations et Stata 17 pour les analyses statistiques.

3.7 Considérations éthiques

L'analyse a été conduite dans le respect des normes éthiques applicables aux recherches documentaires. Les microplans étudiés sont des documents institutionnels partagés volontairement par les États membres, dans le cadre d'un processus coordonné par Africa CDC. Les informations extraites ont été traitées de façon confidentielle et uniquement utilisées à des fins de recherche. L'accès aux données a été autorisé par Africa CDC.

Les conclusions de cette étude sont présentées comme travail de fin de master en santé publique internationale à l'Université Senghor.

4. Résultats

Sur les 55 pays attendus, 50 États (90,9 %) ont effectivement renseigné leur microplan à travers l'outil numérique mis à disposition. La présente section expose les résultats issus des microplans nationaux relatifs au contrôle et à l'élimination des MTN, en mettant en évidence les maladies ciblées, les principales lacunes, l'intégration des piliers stratégiques ainsi que la répartition des financements.

4.1. Description des MTN ciblées, des lacunes identifiées et des piliers stratégiques intégrés dans les microplans nationaux

a. Les MTN ciblées pour le contrôle et l'élimination

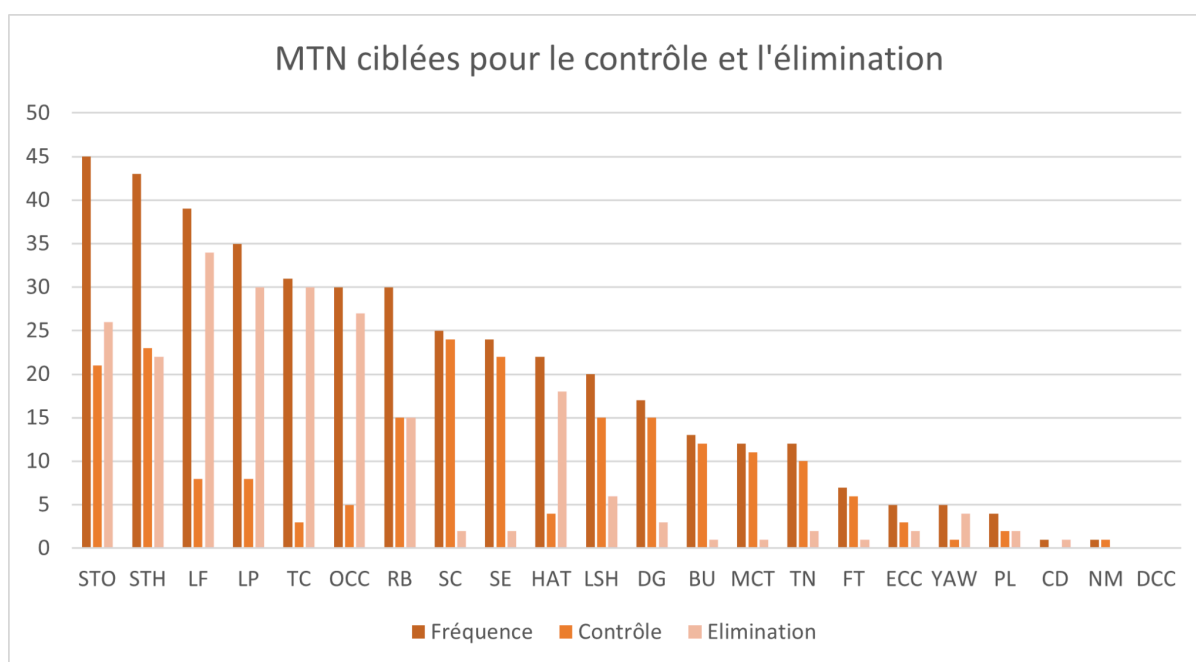


Figure 4. Description des MTN ciblées pour le contrôle et l'élimination rapportées par 50 pays africains ayant participé à l'atelier continental de microplanification

Légende : STO : Schistosomiase; STH : Helminthiases transmises par le sol; LF : Filariose lymphatique; LP : Lèpre (maladie de Hansen); TC : Trachome; OCC : Onchocercose (cécité des rivières); RB : Rage; SC : Gale et autres ectoparasitoses; SE : Envenimation par morsure de serpent; HAT : Trypanosomiase humaine africaine; LSH : Leishmaniose; DG : Dengue et autres maladies à arbovirus; BU : Ulcère de Buruli; MCT : Mycétome et autres mycoses profondes; TN : Tæniase/Cysticercose; FT : Trématodiasés d'origine alimentaire, ECC : Échinococcose; YAW : Pian et autres tréponématoses endémiques; PL : Peste; CD : Maladie de Chagas; NM : Noma; DC : Dracunculose (maladie du ver de Guinée)

Les résultats montrent que la schistosomiase (90 %), les géohelminthiases (86 %), la filariose lymphatique (70 %), la leishmaniose cutanée (64 %), le trachome (62 %) et l'onchocercose (60 %) figurent parmi les maladies les plus ciblées, ce qui traduit une priorisation des interventions sur les pathologies hautement endémiques.

b. Les lacunes communes identifiées dans les microplans nationaux

Tableau 1. Description des lacunes communes identifiées par 50 pays africains pour le contrôle et l'élimination des MTN

Lacunes communes	n	%
Renforcement des capacités et ressources humaines	42	84,0
Sensibilisation et engagement communautaires	39	78,0
Surveillance et suivi	36	72,0
Coordination multisectorielle et approche One Health	33	66,0
Prestation de services et couverture	32	64,0
Lutte antivectorielle et contrôle environnemental	30	60,0
Données, recherche et identification des espèces	30	60,0
Chaîne d'approvisionnement et gestion des ressources	20	40,0

n=50

Les résultats révèlent que les principales lacunes concernent le renforcement des capacités et ressources humaines (84 %), la sensibilisation et engagement communautaire (78 %), la surveillance et suivi (72 %), tandis que des domaines comme la chaîne d'approvisionnement (40 %) apparaissent moins fréquemment identifiés, traduisant une prédominance des défis liés aux ressources humaines et à l'engagement communautaire dans les programmes MTN.

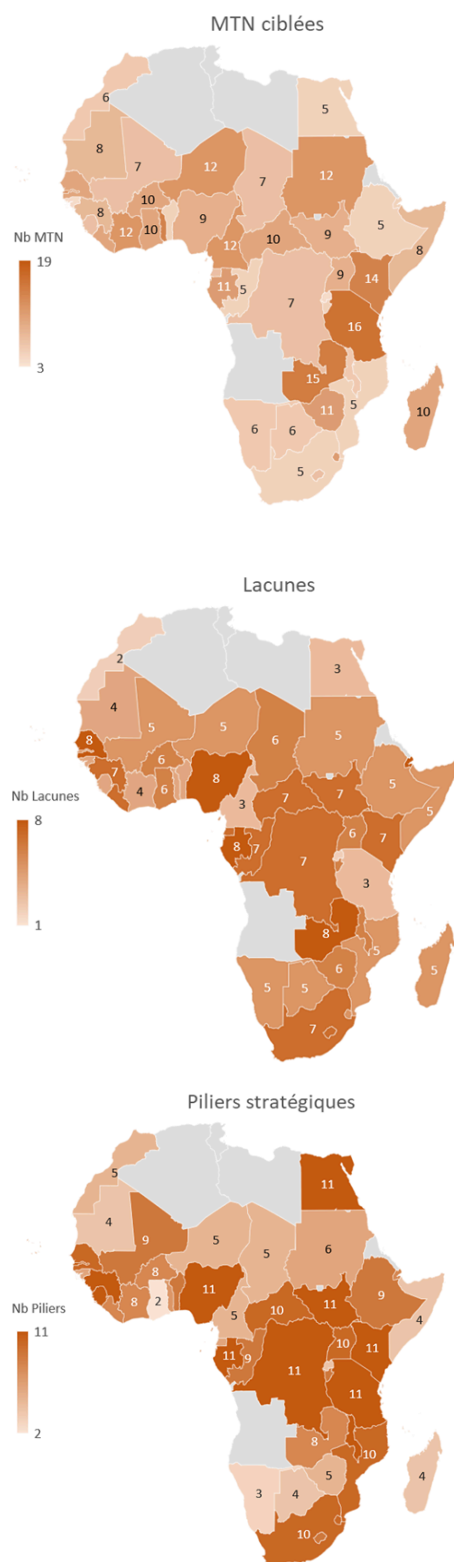
c. Les piliers stratégiques pris en compte dans les microplans nationaux

Tableau 2. Description de l'intégration des piliers stratégiques dans les microplans nationaux des 50 pays africains pour le contrôle et l'élimination des MTN

Piliers stratégiques	n	%	Financement total en USD	%
Leadership, gouvernance et appropriation nationale	46	92,0	12 020 000	1,7
Prestation de services	44	88,0	247 000 000	35,9
Surveillance & approche One Health	39	78,0	41 900 000	6,1
Santé communautaire & Promotion de la santé	36	72,0	51 800 000	7,5
Laboratoire	36	72,0	41 100 000	6,0
Suivi et évaluation	34	68,0	12 200 000	1,8
Lutte antivectorielle / Prévention et contrôle des infections	32	64,0	72 200 000	10,5
Recherche	31	62,0	70 700 000	10,3
Plaidoyer et mobilisation des ressources	31	62,0	4 900 000	0,7
Chaîne d'approvisionnement	30	60,0	54 500 000	7,9
Eau, assainissement et hygiène (WASH)	28	56,0	79 300 000	11,5

n=50

L'intégration des piliers stratégiques dans les microplans nationaux est largement dominée par le leadership/gouvernance (92 %) et la prestation de services (88 %), mais le financement reste concentré sur ces derniers (35,9 % du total), tandis que des piliers essentiels comme le plaidoyer et mobilisation des ressources (0,7 %) et la gouvernance (1,7 %) demeurent sous-financés, révélant un déséquilibre entre intégration et allocation budgétaire.



Septante-quatre pour cent (74%) soit 37 pays ont ciblé au moins 6 des 22 MTN. Le nombre de maladies ciblées par microplan varie de 3 à 19 ; Maurice se distingue avec 19 MTN, suivie de la Tanzanie (16), de la Zambie (15) et du Kenya (14). La plupart des pays ciblent entre 5 et 12 MTN, reflétant des priorités diversifiées, particulièrement en Afrique de l'Ouest et centrale. Les pays ciblant ≤ 4 MTN montrent soit une focalisation étroite sur des objectifs spécifiques, soit des contraintes de ressources limitant la portée des interventions.

Soixante-six pour cent (66%) soit 33 pays ont identifié au moins 5 des 8 lacunes. Le nombre de lacunes opérationnelles signalées dans les microplans varie entre 1 et 8 par pays, avec des valeurs maximales observées à Djibouti, au Gabon, au Nigeria, au Sénégal et en Zambie (8 lacunes). La majorité des pays présente entre 4 et 7 lacunes, illustrant des défis systémiques partagés, particulièrement en Afrique centrale. À l'inverse, les pays signalant ≤ 3 lacunes peuvent soit disposer de programmes mieux structurés, soit sous-déclarer leurs insuffisances.

Soixante-deux pour cent (62%) soit 31 pays ont intégré au moins 7 des 11 piliers recommandés. Il y a une variation de 2 à 11 piliers par pays, avec un maximum (11 piliers) en RDC, en Égypte, au Gabon, en Gambie, en Guinée, au Kenya, au Malawi, à Maurice, au Nigeria, en Sierra Leone, au Soudan du Sud et en Tanzanie. La plupart des États intègrent entre 5 et 10 piliers, témoignant d'une adoption hétérogène des stratégies clés, notamment en Afrique centrale et de l'Est. Les pays avec ≤ 4 piliers semblent adopter des approches plus ciblées ou présentent des lacunes en matière de planification globale.

Figure 5. Distribution, par pays, du nombre de MTN ciblées, de lacunes identifiées et de piliers stratégiques intégrés dans les microplans nationaux de 50 pays africains pour le contrôle et l'élimination des MTN

4.2. Répartition des financements par pays

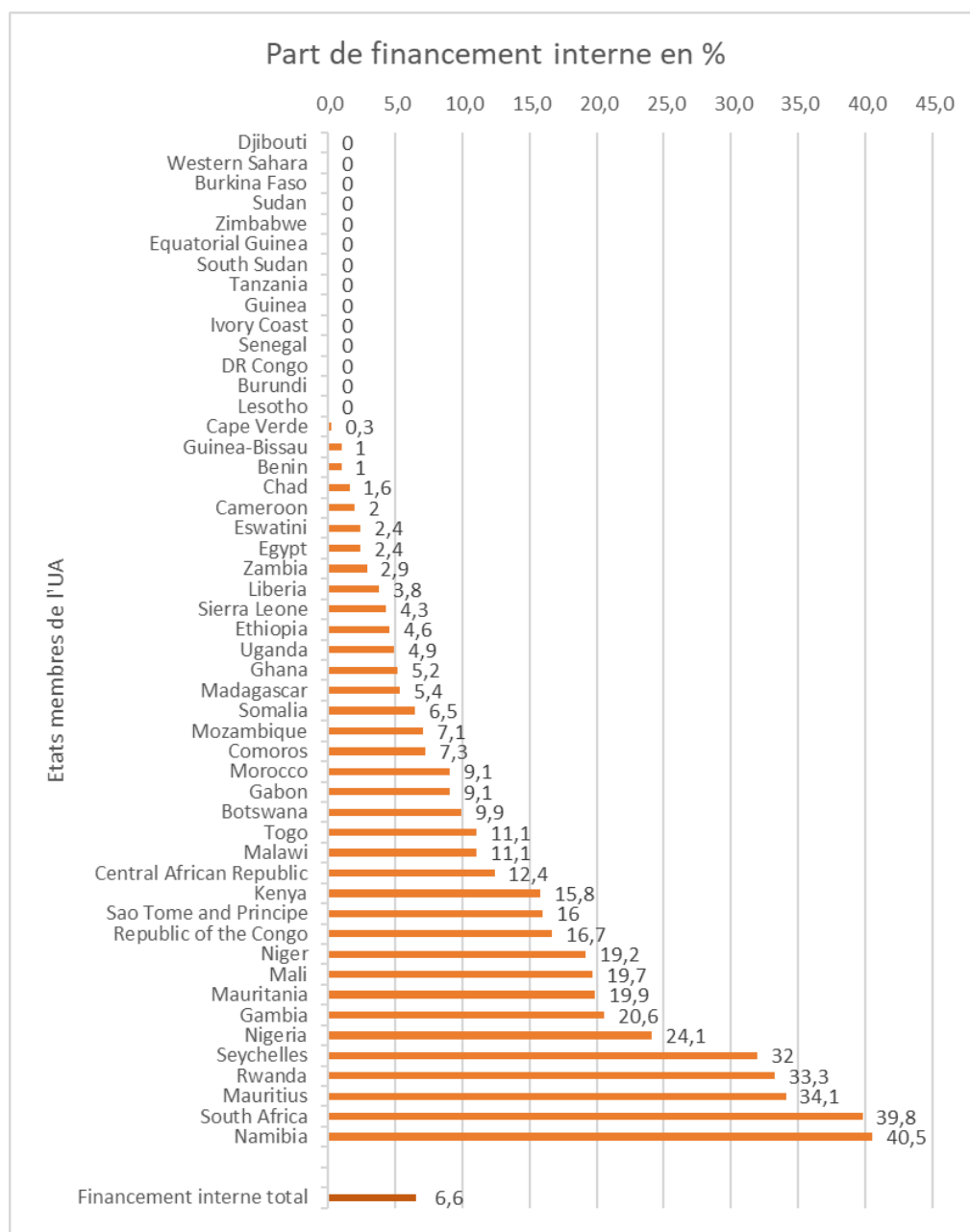


Figure 6. Part du financement interne pour la mise en œuvre des microplans nationaux pour le contrôle et l'élimination des MTN

La contribution financière interne des pays africains est de 6,6 % du financement total estimé, ce qui met en évidence la forte dépendance aux financements externes pour la mise en œuvre des interventions de contrôle et d'élimination contre les MTN en Afrique. Il varie fortement entre pays, allant de 0 % dans 10 États (dont Djibouti, Soudan et RDC) à plus de 40 % en Namibie, avec des niveaux élevés également observés en Afrique du Sud (39,8 %), Maurice (34,1 %) et Eswatini (33,3 %), traduisant de profondes disparités dans l'engagement domestique pour la lutte contre les MTN.

4.3. Déterminants du financement total des microplans nationaux

Tableau 3. Résultats de la régression linéaire simple expliquant le financement total pour la mise en œuvre des microplans nationaux pour contrôle et d'élimination des MTN

Financement total	Coef. β	p-value	IC à 95%	Sig
Nombre de lacunes	1,53	0,01	0,47 – 2,59	**
Nombre de MTN ciblées	0,37	0,36	-0,44 – 1,17	
Nombre de piliers stratégiques	1,64	0,00	0,87 – 2,40	***
Part du financement interne	-0,37	0,08	-0,79 – 0,04	*
Charge de morbidité MTN par hab.	0,59	0,00	0,29 – 0,89	***
Dépenses de santé MTN par hab.	-0,97	0,00	-1,40 – -0,53	***
% de la Population sans services d'assainissement de base	0,03	0,00	0,01 – 0,05	***

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Les résultats de la régression linéaire simple montrent que le nombre de lacunes opérationnelles ($\beta=1,53$; $p=0,01$) et le nombre de piliers stratégiques intégrés ($\beta=1,64$; $p<0,001$) sont positivement associés au financement total des programmes MTN. Autrement dit, plus un microplan documente des besoins et intègre des piliers stratégiques, plus il tend à mobiliser des financements élevés, traduisant l'effet attractif de plans plus complets et structurés. À l'inverse, la dépense nationale de santé consacrée aux MTN par habitant ($\beta=-0,97$; $p<0,001$) et la part de financement interne ($\beta=-0,37$; $p=0,08$) présentent une association négative, traduisant un moindre financement externe lorsque les contributions domestiques sont plus importantes. Enfin, la charge de morbidité des MTN par habitant ($\beta=0,59$; $p<0,001$) et le pourcentage de population n'ayant pas accès aux services d'assainissement de base ($\beta=0,03$; $p<0,001$) sont tous deux positivement associés au financement total estimé, reflétant une allocation accrue des ressources dans les contextes où les besoins sanitaires sont les plus élevés et où les vulnérabilités liées aux conditions de vie persistent.

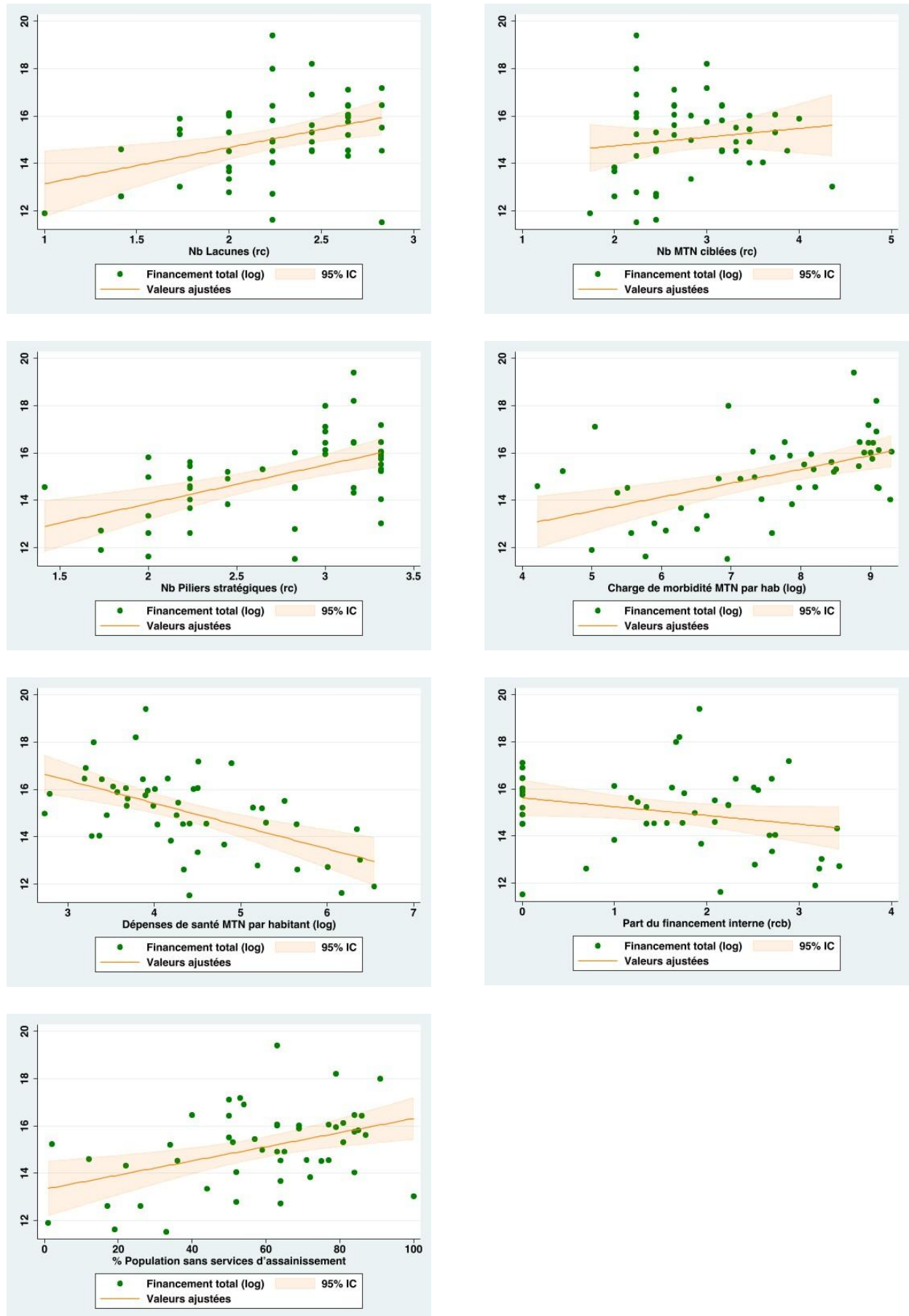


Figure 7. Scatter plots avec régressions linéaires simples illustrant la relation avec le financement total

Tableau 4. Déterminants du financement total des programmes de lutte contre les MTN

Financement total	Coef. β	p-value	IC à 95 %	Sig
Dépenses publiques MTN par hab	-0,698	0,007	-1,196 – -0,201	***
Piliers stratégiques	1,344	0	0,661 – 2,028	***
Charge de morbidité par hab	0,145	0,395	-0,195 – 0,486	
Constante	13,329	0	8,834 – 17,824	***
*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$		R-carré : 0,505 ; VIF : 1,57		

Les résultats de la régression linéaire multiple (Tableau 4) montrent que deux variables sont significativement associées au financement total des programmes MTN : les dépenses publiques MTN par habitant sont négativement associées au financement total ($\beta = -0,698$; $p = 0,007$), tandis que le nombre de piliers stratégiques intégrés est positivement associé ($\beta = 1,344$; $p < 0,001$). La charge de morbidité par habitant n'est pas statistiquement significative dans ce modèle ($\beta = 0,145$; $p = 0,395$). Le modèle explique 50,5 % de la variance observée du financement total (R-carré = 0,505) et ne présente pas de problème de colinéarité important (VIF moyen = 1,57).

4.4. Synthèse comparative et triangulation des lacunes et ressources domestiques des systèmes de santé pour le contrôle et l'élimination des MTN en Afrique

Les données qualitatives issues des microplans ont été analysées afin d'explorer de manière plus approfondie les lacunes et les ressources disponibles. Une triangulation avec les résultats quantitatifs a permis d'identifier des convergences et divergences notables.

Tableau 5. Analyse thématique des ressources domestiques et lacunes des programmes nationaux MTN selon les 6 piliers du système de santé de l'OMS

Piliers OMS	Ressources domestiques	Lacunes
Leadership et Gouvernance	- Existence des plans stratégiques nationaux, cadres juridiques et comités multisectoriels (WASH, SSP, CSU) pour MTN. - Mise en place des réformes et stratégies et allocation de budgets dédiés aux MTN. - Présence des leaders locaux (traditionnels et religieux) et des ACS impliqués dans mobilisation, sensibilisation et suivi. - Structures communautaires actives : OSC/associations pour l'éducation, adhésion aux traitements et mécanismes de retour d'information i -	- Déficit en engagement politique : Faible implication locale et coordination intersectorielle. - Manque de participation communautaire : Sensibilisation insuffisante et stigmatisation persistante. - Absence de formation adéquate : Pour agents et leaders communautaires. - Déficit en communication : Matériel IEC non adapté culturellement
Financement	- Existence de lignes budgétaires : Allocations nationales pour MTN, variables par pays. - Sources internes : Apports ministériels pour salaires, primes, exonérations douanières et infrastructures. - Appui communautaire : Contributions locales pour activités terrain.	- Déficit budgétaire domestique : Budgets faibles, absence de lignes spécifiques et retards en décaissements. - Manque de priorisation : Focus sur curatif vs préventif ; financement insuffisant pour formation. - Défis de durabilité : suspensions de financements de partenaires et capacités limitées à générer des ressources endogènes
Ressources humaines	- Disponibilité du personnel : Médecins, infirmiers et relais communautaires à divers niveaux. - Présence de formations : Modules MTN initiaux et continues pour agents/volontaires. - Soutien institutionnel : Salaires et politiques de recrutement par l'État.	- Déficit quantitatif/qualitatif : Manque de personnel formé ; inégalités rurales/urbaines, départ de personnel qualifié vers d'autres pays (« brain drain »), déficit d'organisation et planification

		- Absence de recyclage régulier : Faible rétention des compétences ; manque d'experts spécialisés. - Manque de protocoles : Directives obsolètes et supervision inadéquate.
Prestations de services	- Réseau d'infrastructures : Hôpitaux et centres intégrant MTN dans soins primaires. - Capacités diagnostiques : Laboratoires nationaux pour microscopie/PCR. - Logistique basique : Entrepôts et transport pour distribution. - Accessibilité gratuite : Prise en charge via CSU et exemptions.	- Déficit en équipements : Laboratoires mal équipés ; accès rural difficile. - Manque logistique : Ruptures de stocks et véhicules insuffisants. - Absence de qualité : Protocoles obsolètes ; services limités pour morbidités graves. - Déficit en intégration : Faible pour l'approche One Health et la couverture des vulnérables.
Systèmes d'information	- Intégration nationale des systèmes comme DHIS2 avec indicateurs MTN. - Utilisation des outils numériques pour collecte et rapports en temps réel. - Surveillance basique : IDSR et sites sentinelles pour certaines MTN. - Partenariats avec des instituts de recherche	- Déficit en couverture : Module MTN non opérationnel ; indicateurs fragmentés. - Manque de qualité des données : Outils standardisés de collecte absents ; reporting irrégulier. - Absence d'analyse de données due aux capacités locales limitées - Manque de plans spécifiques de suivi-évaluation ; outils modernes insuffisants (GIS, IA)
Médicaments	- Existence d'un approvisionnement centralisé via des agences nationales pour stockage/distribution. - Achats nationaux : Pour certaines MTN comme rage. - Disponibilité basique : Stocks pour majorité des MTN ; indicateurs suivis.	- Déficit en gestion des stocks : Ruptures, chaîne du froid inadéquate, défaillance des systèmes d'information logistiques - Manque diagnostique : Outils limités sous-nationaux ; TDR, PCR absents. - Absence d'équipements : Fournitures labo et transport insuffisants. - Déficit en planification : Quantification faible et coordination limitée.

Tableau 6. Synthèse comparative des lacunes communes, des déficits de capacités et des ressources internes mobilisées par catégorie pour le contrôle et l'élimination des MTN en Afrique

	Piliers du système de santé de l'OMS	Lacunes (qualitative)		Ressources (qualitative)		Lacunes (quantitative)	
		n	%	n	%	n	%
1	Leadership et gouvernance	25	50	26	52,0	39	78,0
2	Financement	32	64,0	24	48,0	64	64
3	Ressources humaines	41	82,0	36	72,0	42	84,0
4	Prestation de services	26	52,0	23	46,0	32	64,0
5	Systèmes d'information	26	52,0	8	16,0	30	60,0
6	Médicaments	28	56,0	23	46,0	20	40,0
	n=50						

a. Leadership et gouvernance

Les données quantitatives révèlent que 78 % des pays présentent des lacunes, tandis que l'analyse qualitative montre des insuffisances similaires rapportées par 50 % des pays, principalement liées à un faible engagement politique, à l'absence de communication adaptée et à une coordination intersectorielle limitée. Le verbatim du Sénégal illustre ces limites : *«Le Programme national de lutte contre les MTN ne dispose pas encore d'un plan de communication et l'absence de financement pour sa mise en œuvre freine l'opérationnalisation des actions prévues...»*. Cependant, 52 % des pays mentionnent l'existence de ressources, comme le souligne le même pays : *«...Un plan directeur MTN existe ; en mars 2024 un Programme national unifié et un coordonnateur unique ont été institués pour renforcer la gouvernance.»* Ces résultats indiquent une convergence des lacunes opérationnelles, malgré l'existence des ressources.

b. Financement

L'analyse qualitative révèle que 64 % des pays confirment ces insuffisances, principalement liées à l'absence de lignes budgétaires dédiées, à la faible priorisation de la prévention et à une dépendance marquée aux bailleurs. Le verbatim de la Namibie illustre ces limites : *«Il n'existe pas de ligne budgétaire spécifique pour les MTN dans les plans nationaux, ce qui se*

traduit par des ruptures lors d'activités majeures (cartographie, TDM) et une forte dépendance aux financements externes...». Toutefois, 48 % des pays mentionnent l'existence de ressources internes ponctuelles, reflétées dans le même verbatim : «...Un soutien ponctuel de partenaires (donations, appui technique) et des capacités ministérielles existent, mais demeurent insuffisants pour assurer la continuité et la durabilité.» L'analyse révèle une convergence potentielle des lacunes.

c. Ressources humaines

Les données quantitatives montrent que 84 % des pays rapportent des lacunes, tandis que l'analyse qualitative indique que 82 % des pays identifient des insuffisances en nombre de personnels formés, formation continue limitée et déficit de spécialistes. Le verbatim du Nigeria illustre ces tendances : *«Le nombre de personnels formés spécifiquement pour la gestion des MTN est insuffisant pour la prise en charge, la surveillance et les campagnes d'administration de masse ; il existe des lacunes en formation continue et en spécialistes pour la prise en charge des morbidités...»*. Cependant, certaines ressources existent (72% des pays) : *«...des agents de bureau MTN sont présents au niveau local et plus de 60 000 agents de première ligne ont reçu des formations générales, offrant une assise pour intensifier la formation spécifique.»* Ces éléments révèlent une convergence forte sur les lacunes.

d. prestation de services

S'agissant de la prestation de services, 64 % des pays rapportent des lacunes en quantitatif, tandis que l'analyse qualitative indique que 52 % des pays perçoivent des insuffisances liées aux infrastructures, à l'équipement et à l'accès aux populations rurales. Le verbatim de la Gambie illustre ces tendances : *«Plusieurs structures de santé ne disposent pas d'installations WASH adéquates ni de services spécialisés pour la prise en charge des morbidités, et l'accès aux zones reculées est entravé par le mauvais état des routes...»*. Cependant, certaines ressources (46%) existent : *«...Certaines unités offrent des services de chirurgie pour l'hydrocèle, la trichiasis et la prise en charge du lymphœdème, ce qui constitue une base partielle pour renforcer la prestation de services.»* Les résultats révèlent une convergence sur les lacunes, complétée par des ressources existantes.

e. Systèmes d'information

Pour ce pilier, 60 % des pays rapportent des lacunes en quantitatif, tandis que l'analyse qualitative indique que 52 % des pays soulignent des insuffisances, notamment l'absence de système intégré et la fragmentation des données. Le verbatim du Kenya illustre ces limites : *«l'absence de système intégré spécifique aux MTN entraîne une collecte fragmentée des données, retardant l'analyse et limitant la prise de décision fondée sur des preuves...»*. Toutefois, certaines ressources existent (16% des pays) : *«...certaines composantes des MTN sont intégrées dans le DHIS2 et des équipes locales sont formées à l'épidémiologie, offrant un*

point d’ancrage pour renforcer le système.» L’analyse révèle une divergence entre lacunes quantitatives élevées et ressources qualitatives faibles, indiquant un système encore fragile.

f. Médicaments et technologies

S’agissant de pilier, 40 % des pays rapportent des lacunes en quantitatif, tandis que l’analyse qualitative souligne que 56 % des pays perçoivent des insuffisances liées aux ruptures de stock, retards de livraison et défaillances dans la chaîne du froid. Le verbatim du Maroc illustre ces limites : *«Des ruptures de stock récurrentes et des retards de livraison ont été observés, aggravés par un suivi manuel et des écarts entre les stocks physiques et théoriques, ainsi que des faiblesses dans la chaîne du froid...»*. Cependant, certaines ressources existent (46% des pays) : *«...la disponibilité régulière de dons de médicaments essentiels et l’appui logistique ponctuel de partenaires permettent toutefois d’assurer les campagnes, bien que de manière inégale.»* Ces résultats traduisent une divergence relative entre lacunes quantitatives modérées et perception qualitative plus élevée, avec une complémentarité des ressources, démontrant une couverture reste inégale.

5. Discussions

5.1. Interprétation des résultats

Notre analyse a inclus une comparaison des microplans nationaux pour le contrôle et l'élimination des MTN soumis par 50 pays africains sur les 55 soit un taux participation de 90,9%. L'objectif de notre étude était d'identifier les besoins et priorités mis en avant dans ces documents, et d'examiner la manière dont ils se relient aux financements estimés pour la mise en œuvre. Nous sommes partis de l'hypothèse que plus un microplan est élaboré en termes de diversité des maladies couvertes, d'intégration des piliers stratégiques et d'identification des lacunes, plus il traduit la complexité des besoins du pays, et par conséquent, sa capacité à attirer des financements. Notre démarche méthodologique a combiné une analyse quantitative et une analyse qualitative des données. Le financement total déclaré par pays constituait la variable dépendante.

Les résultats principaux montrent que la quasi-totalité des pays incluent dans leur microplan les MTN à plus fort impact sanitaire : géohelminthiases, schistosomiase, filariose lymphatique, onchocercose, trachome et leishmanioses cutanées, qui comptent parmi les plus répandues chez les plus démunis (49). L'analyse mixte a mis en évidence des lacunes systémiques concernant principalement les ressources humaines (84 %), la gouvernance (78 %) et ainsi que le financement (64 %) et des fragilités opérationnelles multisectorielles, malgré l'existence relative des ressources domestiques, révélant un écart entre les cadres de gouvernance et la mise en oeuvre opérationnelle.

Les piliers stratégiques les plus fréquemment cités sont la gouvernance et le leadership (92 %) ainsi que la prestation de services (88 %). En revanche, des composantes essentielles à la durabilité des programmes telles que la logistique d'approvisionnement, le plaidoyer et la mobilisation des ressources, ainsi que le WASH, restent nettement marginalisées. À titre d'illustration, la gouvernance, pourtant évoquée dans plusieurs microplans, ne reçoit que 1,7 % du budget total estimé, tandis que la mobilisation des ressources, pourtant essentielle dans la durabilité des programmes, n'obtient que 0,7%. En comparaison, la prestation de services incluant les interventions d'administration massive des médicaments absorbe plus du tiers des financements (35,9%). En définitive, même si les MTN les plus fréquentes sont bien ciblées, les leviers transversaux d'appropriation nationale tels que la gouvernance et la mobilisation des ressources ne bénéficient pas d'un besoin de financement à la hauteur de leur importance.

Les analyses statistiques mettent en évidence plusieurs corrélations. En régression simple, plus un microplan comporte de lacunes identifiées ou de piliers stratégiques, plus le financement total estimé est élevé ($\beta=1,53$ et $\beta=1,64$; $p<0,01$), ce qui suggère que les plans les plus complets et complexes expriment des besoins financiers plus importants. À l'inverse, les dépenses domestiques par habitant consacrées aux MTN et la part de la contribution

domestique sont négativement associées au financement total ($\beta = -0,97$ et $\beta = -0,37$; $p < 0,1$), indiquant que plus un État finance ses propres programmes, moins il bénéficie d'enveloppes externes. Ce lien négatif peut également s'expliquer par des hypothèses alternatives : d'une part, un possible *effet de substitution* où les pays disposant de ressources domestiques plus importantes sollicitent moins d'appui extérieur ; d'autre part, une *stratégie des bailleurs* consistant à concentrer leur aide sur les pays les plus démunis, afin de corriger les inégalités de financement. Par ailleurs, une charge élevée de morbidité liée aux MTN et un déficit marqué en infrastructures d'assainissement sont tous positivement corrélés au financement total estimé ($\beta = 0,59$ et $\beta = 0,03$; $p < 0,001$), soulignant que les pays les plus touchés par les maladies et les plus vulnérables expriment une demande accrue de ressources.

Dans le modèle multiple, deux variables présentent une association statistiquement significative avec le financement total : les dépenses publiques MTN par habitant ($\beta = -0,698$; $p = 0,007$) et le nombre de piliers stratégiques intégrés ($\beta = 1,344$; $p < 0,001$). L'effet négatif des dépenses publiques suggère un possible mécanisme de substitution, où des investissements publics plus élevés s'accompagnent d'une moindre mobilisation de financements complémentaires observée au niveau transversal. La corrélation entre certains prédicteurs (par exemple entre le nombre de MTN priorisées et la charge de morbidité par habitant) peut toutefois réduire la significativité individuelle de variables apparentées dans une spécification multivariée. Le modèle retenu explique 50,5 % de la variance ($R^2 = 0,505$) et ne présente pas de problème majeur de colinéarité au plan global (VIF moyen = 1,57).

Ces résultats ne prouvent pas de lien de cause à effet, mais mettent en évidence des profils types de microplans en fonction du contexte des pays. L'originalité de cette étude réside dans le fait d'avoir, pour la première fois à l'échelle continentale, mesuré la relation entre le contenu des microplans, intégrant à la fois des dimensions quantitatives et qualitatives, et les niveaux de financements estimés.

5.2. Comparaison avec la littérature

Cette section confronte nos principaux résultats à la revue de la littérature à l'échelle mondiale, intercontinentale et africaine.

5.2.1. A l'échelle mondiale

Les analyses récentes confirment que les MTN restent un fardeau majeur et inégalement pris en charge. D'après le Global Burden of Disease (GBD), les MTN causaient environ 10,8 millions de DALYs à l'échelle mondiale en 2019 (50), un chiffre voisin de 14,5 millions estimés par d'autres études globales (51). Cette charge, bien qu'en déclin (-2,3 % par an depuis 1990) (50), persiste massivement dans les pays à faible revenu. De plus, de nombreux pays hors Afrique ont aussi des situations critiques. Par exemple, l'Asie du Sud-Est concentre 67 % des nouveaux cas mondiaux de lèpre et 60 % des leishmanioses viscérales (52). En Amérique latine, la maladie de Chagas affecte 6–8 millions de personnes (dans 21 pays) avec 12 000

décès annuels (51). Malgré les avancées telles que l'élimination de l'onchocercose dans plusieurs pays d'Amérique, l'élimination de la trachome au Mexique, le contrôle de la filariose lymphatique, ces régions confirment que l'épidémiologie des MTN est très diversifiée et dépendante du contexte régional.

Les politiques globales d'éradication, établies par l'OMS, insistent sur des approches intégrées et multisectorielles. Le rapport mondial 2023 souligne qu'il faut traiter toutes les MTN de manière cohésive via une approche axée sur l'ensemble du système de santé et développer des interventions transversales hors santé telles que l'éducation, la nutrition, le WASH et l'approche One Health (53). Cette orientation vient appuyer nos résultats : les plans nationaux intégrant plusieurs piliers stratégiques nécessitent un financement élevé. De même, Hooper et al. (2013) ont montré que l'intégration des programmes MTN, dans trois pays africains, a augmenté le financement total, la couverture géographique et l'offre de traitements pour de nouvelles maladies (54), ce qui valide notre constat d'un effet positif du nombre de piliers stratégiques intégrés sur le financement. De manière générale, la littérature insiste sur la gouvernance et le pilotage politique comme facteurs clés : une revue systématique récente indique que les programmes MTN réussis partagent toujours une bonne gouvernance, un financement adéquat et un engagement communautaire total (55). Notre étude, qui trouvait que seuls 48 % des pays africains mobilisent des fonds publics pour les MTN, est cohérente avec ce constat global : R. Ruben et al. rappellent qu'aucun système financier durable n'est en place sans volonté politique forte (56). L'OMS souligne d'ailleurs que l'appropriation nationale et la prévisibilité du financement, notamment un renforcement du financement national, sont essentiels pour atteindre les cibles 2030 (53).

Plusieurs études confirment aussi l'importance des déterminants externes de la charge de MTN. Les méta-analyses de Grimes et al. (2014) et Stocks et al. (2014) ont trouvé que l'accès à l'eau potable sécurisée et à des installations d'assainissement adéquates réduit significativement le risque d'infection (OR=0,53 pour la schistosomiase avec eau sûre, OR=0,59–0,69 pour le bénitier/urinaire avec assainissement adéquat, et OR=0,85 pour la trachome avec accès aux latrines) (57,58). Ces conclusions soulignent que l'absence d'infrastructures WASH augmente la morbidité MTN, un point que notre étude n'a pas remis en question. D'autres revues confirment également l'intérêt de l'intégration des services : par exemple, Hooper et al. ont montré que l'intégration des campagnes MTN au système de santé élargi permet d'augmenter le financement global et de traiter plus de personnes (54), tandis que Banda et al. citent la coordination intersectorielle comme moteur d'efficacité (55).

En revanche, certaines discordances apparaissent avec nos résultats. Nous n'avons pas observé de lien significatif entre le nombre des MTN ciblées et le financement total estimé ($\beta=0,37$, $p=0,36$), ce qui va dans le sens des analyses soulignant que le financement des MTN ne coïncide pas toujours avec le niveau de morbidité (50,59). Par ailleurs, bien que la littérature mondiale plaide pour une hausse des dépenses publiques nationales (L. Ruben et

al. l'exigent pour éviter de perdre les acquis) (56), notre régression simple suggère que davantage de budget domestique MTN s'accompagne de moindres apports externes (relation inverse significative). Ce phénomène, déjà prévisible, peut aussi traduire un effet de substitution : les pays qui investissent plus eux-mêmes sollicitent moins de ressources étrangères. Dans tous les cas, le consensus général est qu'un pivot vers le financement domestique est urgent, et notre constat d'une part quasi-unanime de financement externe (93,4%) corrobore le diagnostic de sous-financement national souligné en grand format, du Global Fund jusqu'aux Académies de santé publique (56).

5.2.2. Au niveau des autres continents

Du côté de l'Amérique latine et Caraïbes, les programmes ont atteint des succès notables sur certaines MTN : plusieurs pays ont éliminé l'onchocercose (Colombie, Équateur, Mexique, Guatemala) ou la filariose lymphatique (Certains États des Caraïbes) ; le trachome a été éradiqué au Mexique en 2017 (51). Ces succès régionaux illustrent que, comme en Afrique, l'intégration des campagnes et le renforcement de la couverture sanitaire peuvent accélérer l'élimination. Ils confirment aussi que les maladies étudiées dans nos microplans (filariose, onchocercose, schistosomiase, STH, trachome) sont mondiales : la feuille de route 2021–2030 vise 20 MTN, dont beaucoup présentes sur tous les continents (53).

En outre, la région Amériques a montré l'importance de la promotion du leadership national et des efforts de post-élimination : par exemple, l'élimination de la rage humaine transmise par les chiens (Mexique en 2019) et la forte réduction de la leishmaniose à 8 pays ayant supprimé la transmission d'une MTN (Chagas, lèpre) soulignent l'avancement des cibles mondiales. Les analyses économiques globales vont dans le même sens : comme l'a rappelé Jenista Mhagama, Ministre de la Santé tanzanienne : « *chaque dollar investi dans la lutte contre les MTN peut générer jusqu'à 26 \$ en médicaments donnés* » (60), un facteur d'efficience attendu dans les pays à revenu intermédiaire et faible où coexistent plusieurs MTN.

Des méta-analyses et rapports stratégiques soulignent également des lacunes concordantes : les MTN sont longtemps restées délaissées par les donateurs mondiaux, et les capacités diagnostiques sont souvent insuffisantes. L'exemple de la pandémie de COVID-19 a montré que le financement mondial des MTN était fragile entraînant la baisse de 6 % des dépenses de R&D en 2020 (59). Les experts appellent donc à réintégrer les MTN dans les systèmes de santé globaux : volet soins de santé primaires de la couverture santé universelle et à renforcer les approches de surveillance. De fait, les guides stratégiques internationaux valorisent aujourd'hui l'approche multisectorielle : le rapport OMS 2023 insiste pour que les interventions soient *déployées dans les pays à forte charge*, soient faites de manière cohésive, et qu'on renforce les ressources dans le cadre des soins de santé primaires (53). Ce point vient confirmer notre recommandation issue des microplans : même en milieu africain, on constate que les microplans les plus complets sont associés à plus de ressources. Enfin,

les études globales insistent sur l'appropriation nationale (Piliers 3 de la feuille de route OMS): à l'instar de l'OMS, la littérature communautaire exhortait déjà l'Afrique à *prendre ses MTN en charge* avant 2025 (56) ce qui correspond tout à fait à notre conclusion sur le rôle clef de l'engagement domestique.

5.2.3. En Afrique

Les analyses spécifiques à l'Afrique confirment la majeure partie de nos observations, voire les amplifient. Sur la charge de morbidité, il est bien documenté que l'Afrique porte une part disproportionnée (40 %) du fardeau mondial des MTN, avec environ 600 millions de personnes nécessitant un traitement. Ce chiffre, cité par l'OMS Afrique, rejoint notre constat empirique de pays à haute endémie. Le profil des maladies ciblées est également confirmé par la littérature locale : l'onchocercose, la filariose lymphatique, les schistosomiasés et les ascaris-intestinal sont considérées comme prioritaires dans de nombreuses analyses récentes en région africaine (par exemple le rapport AFRO remarque que jusqu'à 90 % du fardeau africain est dû à cinq maladies majeures) (9). Notre étude, qui trouvait une prédominance de la schistosomiasé et des helminthiases, s'aligne sur ces résultats.

Concernant le financement domestique, la littérature africaine montre un consensus alarmant. Ruben et al. confirment notre statistique : parmi les 55 États africains sondés, seulement 36 % déclarent un budget national très faible pour les MTN, Tunisie étant le seul programme totalement financé localement (56). Le rapport OMS 2023 réitère que le financement national robuste est urgent pour pérenniser les progrès (53). Nos résultats statistiques (relation inverse entre financement national et aide extérieure) n'infirm pas cette tendance : au contraire, ils suggèrent que là où un pays investit déjà localement, il dépend moins de l'aide, révélant plutôt l'absence d'investissements nationaux dans le reste des pays. De fait, les textes stratégiques africains, notamment le Cadre continental de l'UA et le Financement de la Santé en Afrique dans une nouvelle ère, insistent sur le besoin de mécanismes innovants pour combler le déficit, ce qui appuie notre analyse des demandes de financement.

Concernant les lacunes et ressources, les études africaines abondent : une revue systématique menée par l'OMS en 2024 a identifié de lacunes modérées à graves dans les dimensions techniques, stratégiques et opérationnelles des programmes MTN en Afrique (18). Cela rejoint nos résultats où chaque microplan notait des lacunes systémiques (essentiellement en formation, gouvernance et financement). Les deux sources insistent sur la nécessité de renforcer les systèmes de santé pour combler ces lacunes. Ruerd et al. décrivent déjà les effets de coupes budgétaires (arrêt de campagnes de masse, péremption de médicaments, fin de projets WASH), en écho à notre observation que les interventions manquaient de provisions continues (56).

La littérature systématique et les revues par pays confirment largement nos résultats. Les constats clés dont : faible financement domestique, focalisation sur quelques MTN

endémiques, besoins d'intégration multisectorielle et de renforcement de capacité des ressources humaines et importance de la gouvernance y sont récurrents (55–57). Nous n'avons trouvé aucun résultat majeur contredisant notre étude : au contraire, les sources appuient nos conclusions sur les déterminants du financement MTN et sur les stratégies recommandées (WASH, appropriation, services intégrés). Seule nuance, la littérature mondiale insiste encore plus sur la nécessité d'augmenter les dépenses publiques pour les MTN et de prévenir les ruptures post-élimination, rappelant que l'avenir dépendra de la transition durable des programmes MTN au sein des systèmes de santé nationaux (53,56).

5.3. Liens avec la Santé Globale

L'élimination des maladies tropicales négligées (MTN) est intrinsèquement liée à l'agenda de la santé globale et contribue à la réalisation de plusieurs Objectifs de Développement Durable : ODD 3 (santé et bien-être, cible 3.3), ainsi que les ODD 1 (pas de pauvreté), 2 (faim zéro), 4 (éducation de qualité), 6 (eau et assainissement), 8 (travail décent et croissance économique), 10 (réduction des inégalités) et 17 (partenariats). Cette portée multisectorielle explique pourquoi les gains en matière de MTN se répercutent au-delà du secteur santé et exigent des réponses intégrées (61).

Nos résultats renforcent l'appel à la souveraineté sanitaire : accroître les financements domestiques et les mécanismes nationaux de gouvernance pour réduire la dépendance aux bailleurs (61). Le *Green Book* d'Africa CDC : *Africa's Health Financing in a New Era* souligne la nécessité d'un renforcement des ressources nationales et d'innovations financières; de même, les conseils et fonds nationaux *End Malaria / End NTD* promus par ALMA constituent des exemples opérationnels de mobilisation politique et de fonds nationaux dédiés qui ancrent les priorités au plus haut niveau décisionnel. L'intégration de microplans budgétés dans ces mécanismes favorise la durabilité et la responsabilité politique (62).

La transformation durable repose sur des partenariats et des réformes structurelles. L'Agenda de Lusaka, lancé en 2023, met en avant des pistes concrètes : mobilisation de ressources domestiques, intégration dans les soins de santé primaires, accent sur l'équité, production locale des médicaments, cohérence opérationnelle et redevabilité, qui sont directement pertinentes pour traduire les microplans en programmes financés et durables. L'Agenda 2063 de l'Union africaine fournit le cadre continental d'orientation, (63), et la Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide rappelle les principes d'appropriation nationale, d'alignement et d'harmonisation indispensables pour que l'aide extérieure soutienne les priorités nationales. (64).

Sur le plan opérationnel, l'accès aux instruments multilatéraux, tels que la fenêtre IDA 21 : International Development Association, est facilité pour les pays présentant des microplans crédibles, budgétés et assortis d'indicateurs de performance : couverture des interventions, indicateurs WASH/PHC, part du budget national allouée aux MTN. L'intégration systématique d'indicateurs financiers et opérationnels dans les microplans augmente la probabilité

d'obtention de financements incitatifs et permet d'évaluer la contribution des efforts MTN au renforcement des systèmes de santé et à la couverture sanitaire universelle (65).

5.4 . Limites de l'étude

Les limites de cette étude tiennent d'abord à sa méthodologie transversale. En effet, les relations statistiques observées entre les différentes variables et le financement total estimé des microplans restent des corrélations prises à un seul instant, incapables d'établir une causalité ou d'évaluer l'impact temporel des changements de politique, des coupes d'aide extérieure ou des réformes. En conséquence, il est impossible d'affirmer que l'intégration de tel pilier ou l'identification de telle lacune cause directement une hausse ou une baisse du financement sans disposer de séries temporelles ou d'évaluations quasi-expérimentales.

La seconde limite majeure réside dans la dépendance aux microplans officiels auto-rapportés : la qualité, l'agrégation des données et l'actualité des documents varient selon les pays, certains éléments budgétaires peuvent confondre flux en nature et flux monétaires, et des biais de déclaration (sous-déclaration des lacunes ou sur-estimation des contributions nationales) restent possibles, ce qui réduit la précision des estimations financières. De plus, les données auto-rapportées peuvent être sujettes à un biais de désirabilité sociale (les pays minimisant leurs faiblesses pour paraître plus performants), et l'absence de réponse des 5 pays manquants (sur 55 invités) pourrait introduire un biais de sélection, en excluant potentiellement des contextes plus vulnérables ou moins organisés.

Et enfin , la multicolinéarité observée entre certaines variables (comme le nombre de lacunes et de piliers) peut avoir influencé les résultats de la régression multiple. Par ailleurs, le coefficient de détermination obtenu ($R^2 = 0,38$), bien que respectable pour une étude de ce type, indique que d'autres facteurs non mesurés (tels que le contexte politique spécifique ou les partenariats historiques) expliquent une grande partie de la variance du financement, soulignant la nécessité d'inclure davantage de variables dans de futures analyses.

5.5. Perspectives de recherche

Pour approfondir cette étude :

- Une première piste de recherche consisterait en des études longitudinales sur l'appropriation nationale et les mécanismes de financement innovants. En suivant l'évolution des contributions domestiques et des modèles hybrides de financement (fonds nationaux, partenariats public-privé, taxes affectées) sur 5–10 ans, il serait possible de mesurer l'impact réel de la substitution progressive de l'aide extérieure sur la durabilité des programmes MTN et sur la résilience des services de santé.
- Deuxièmement, il est pertinent d'évaluer l'impact opérationnel de l'intégration multisectorielle, notamment l'approche One Health et les interventions WASH dans les microplans. Des approches quasi-expérimentales permettraient de quantifier dans

quelle mesure cette intégration réduit la prévalence des MTN, améliore l'efficacité des dépenses par pilier stratégique et renforce l'attractivité des bailleurs pour des financements ciblés.

- Troisièmement, la question de la surveillance post-élimination et de la durabilité des systèmes mérite une attention spécifique : analyser les stratégies de maintien, telles que la surveillance, la réallocation budgétaire ou les indicateurs de durabilité, aiderait à définir des modèles de suivi qui préservent les acquis sans fragiliser les soins de première ligne.
- Enfin, une dernière perspective vise à étudier l'effet des investissements en renforcement des capacités des ressources humaines, l'engagement communautaire et la gouvernance et appropriation nationale sur la qualité des microplans et la mobilisation de ressources internes.

6. Conclusions et recommandations

Notre travail a pour objectif d'identifier, à travers l'analyse comparative des microplans nationaux, les besoins d'investissement communs aux pays africains pour atteindre l'élimination des maladies tropicales négligées (MTN) d'ici 2030.

Les conclusions soulignent que les États membres priorisent le renforcement des systèmes de santé locaux par la formation du personnel, l'amélioration de la surveillance épidémiologique et l'administration massive de médicaments préventifs (MDA). Cependant, des lacunes systémiques persistent, notamment des insuffisances en ressources humaines (84 %), en gouvernance (78 %) et en financement (64 %), ainsi que des faiblesses opérationnelles multisectorielles. Face à la diminution des financements extérieurs, les pays insistent sur la mobilisation de ressources nationales pour assurer la durabilité des programmes. L'étude met en avant l'importance d'une approche intégrée combinant la distribution de traitements, les tests diagnostiques rapides (35,9 % des financements), l'engagement communautaire, l'amélioration de l'eau et de l'assainissement (WASH), et une coordination intersectorielle renforcée.

L'un des résultats les plus marquants de cette étude est le décalage frappant entre les discours stratégiques et la réalité du financement. Alors que la gouvernance est constamment mise en avant comme un pilier central de la lutte contre les MTN (mentionnée dans 92 % des microplans), elle ne bénéficie en pratique que d'une allocation marginale (1,7 % du budget). Ce contraste illustre un paradoxe majeur : la gouvernance est proclamée comme essentielle mais demeure le parent pauvre des investissements. Mettre en lumière cette incohérence est fondamental, car sans un leadership solide, une coordination multisectorielle et des mécanismes institutionnels robustes, les financements techniques et opérationnels risquent de perdre en efficacité et en durabilité.

Pour répondre à la problématique, il est donc essentiel de soutenir en priorité les besoins suivants : consolidation des capacités locales (humaines et logistiques), financement pérenne via les budgets nationaux et intégration systématique des interventions dans les politiques de santé. C'est par cette approche intégrée basée sur les ressources nationales que les pays africains pourront mettre en œuvre efficacement la feuille de route OMS 2021–2030 malgré la diminution de l'aide extérieure. Mais sans un investissement réel et soutenu dans la gouvernance, ces avancées restent fragiles et risquent de ne pas être pérennes.

Nous recommandons donc :

Pour les pays et communautés :

- d'abord, renforcer les ressources humaines et le système communautaire : recruter/former des agents de santé locaux, animateurs communautaires, superviseurs de MDA afin de combler le goulot d'étranglement capacitaire mis en

évidence. Le suivi des patients et la participation communautaire doivent être priorités.

- sur le plan technique, améliorer la surveillance épidémiologique (diagnostics, chaînes de données) et le suivi post-traitement s'impose, car la littérature souligne qu'un relâchement post-MDA provoque réémergence ;
- élargir les stratégies intégrées : combiner la distribution de traitements MTN avec d'autres campagnes (vaccins, paludisme) et coordonner avec les programmes WASH et One Health locaux ;
- mobiliser des ressources nationales stables. Les gouvernements doivent créer des lignes budgétaires dédiées aux MTN, chaque État doit plaider en faveur de l'allocation domestique (taxes santé, assurances sociales, fonds de développement).

Pour les partenaires techniques et financiers (OMS, END Fund, FMI, Gates, etc.) :

- adapter leur soutien à l'évolution du contexte. La réduction récente de l'APD (ex. Etats-Unis) réclame qu'ils fassent le pont des financements perdus et qu'ils encouragent les pays à planifier cette transition.
- continuer à fournir un appui technique pour la rédaction de plans nationaux cohérents avec le Roadmap 2030, en promouvant l'outil de microplanification et en formant aux meilleures pratiques (stratégies de plaidoyer, M&E).
- appuyer l'intégration WASH-santé, en aidant au suivi de l'indicateur population sans eau propre lié aux MTN.
- conseiller les gouvernements africains pour accroître les recettes fiscales affectées à la santé.

Pour les instances régionales (Afrique CDC, Union Africaine) :

- continuer à organiser des ateliers de microplanification, comme de juin 2025, pour harmoniser les efforts transfrontaliers et partager les expériences réussies ;
- assurer un leadership politique fort en faisant la promotion du Cadre Continental pour le contrôle et l'élimination des MTN en Afrique d'ici 2030 et encourager l'intégration des MTN dans l'agenda 2063 pour une santé pour tous.

Références bibliographiques

1. Neglected tropical diseases [Internet]. [cité 23 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/neglected-tropical-diseases>
2. Hotez PJ, Kamath A. Neglected Tropical Diseases in Sub-Saharan Africa: Review of Their Prevalence, Distribution, and Disease Burden. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 25 août 2009 [cité 22 juill 2025];3(8):e412. Disponible sur: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0000412>
3. Ghana eliminates trachoma, freeing millions from suffering and blindness [Internet]. [cité 23 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.who.int/news/item/13-06-2018-ghana-eliminates-trachoma-freeing-millions-from-suffering-and-blindness>
4. Togo: first country in sub-Saharan Africa to eliminate lymphatic filariasis [Internet]. [cité 23 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.who.int/news/item/08-04-2017-togo-first-country-in-sub-saharan-africa-to-eliminate-lymphatic-filariasis>
5. Dracunculiasis (Guinea-worm disease) [Internet]. [cité 8 août 2025]. Disponible sur: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dracunculiasis-\(guinea-worm-disease\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dracunculiasis-(guinea-worm-disease))
6. La crise financière menace la lutte de l'Afrique contre les maladies tropicales négligées | OMS | Bureau régional pour l'Afrique [Internet]. 2025 [cité 8 août 2025]. Disponible sur: <https://www.afro.who.int/news/funding-crisis-threatens-africas-fight-against-neglected-tropical-diseases>
7. Maelle. Maladies tropicales négligées : L'Assemblée mondiale de la santé approuve les nouveaux objectifs audacieux de la feuille de route pour 2030 ★ Speak Up Africa [Internet]. Speak Up Africa. 2020 [cité 23 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.speakupafrika.org/fr/neglected-tropical-diseases-world-health-assembly-endorses-bold-new-road-map-targets-for-2030/>
8. Staff DTE. Down To Earth. 2023 [cité 23 juill 2025]. WHO: More investments needed in Africa to control, eliminate neglected tropical diseases. Disponible sur: <https://www.downtoearth.org.in/africa/who-more-investments-needed-in-africa-to-control-eliminate-neglected-tropical-diseases-91456>
9. World Health Organization. STRIVING TO ELIMINATE NTDS IN THE WHO AFRICAN REGION WHO in an era of transformation [Internet]. [cité 23 juill 2025]. Disponible sur: https://www.afro.who.int/sites/default/files/2023-08/033_WHO-AFRO_Era-of-Transformation_NTDS_A4_P_Complete%20document.pdf
10. Évaluation du fardeau des maladies tropicales négligées dans les communautés à faible revenu : défis et solutions [Internet]. [cité 23 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.mdpi.com/1999-4915/17/1/29>

11. Osei-Poku P, Tritten L, Fordjour F, Kwarteng A. Cell-free DNA as a complementary diagnostic tool for neglected tropical diseases towards achieving the WHO NTDs elimination by 2030. *J Liq Biopsy* [Internet]. 13 déc 2024 [cité 23 juill 2025];7:100283. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11863940/>
12. Elphick-Pooley T, Engels D, Uniting to Combat NTDs. World NTD Day 2022 and a new Kigali Declaration to galvanise commitment to end neglected tropical diseases. *Infect Dis Poverty* [Internet]. 28 janv 2022 [cité 23 juill 2025];11(1):2. Disponible sur: <https://doi.org/10.1186/s40249-021-00932-2>
13. Introduction au numéro spécial : défis et opportunités dans la lutte contre les maladies tropicales négligées : une décennie depuis la Déclaration de Londres sur les MTN - PMC [Internet]. [cité 23 juill 2025]. Disponible sur: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10440167/>
14. Efforts de contrôle, d'élimination et d'éradication des maladies tropicales négligées dans la région africaine de l'Organisation mondiale de la santé au cours des 30 dernières années : une revue de la littérature - PubMed [Internet]. [cité 23 juill 2025]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38266976/>
15. World Health Organization 2024. Global report on neglected tropical diseases 2024.
16. World Health Organization 2025. [impact-of-suspensions-and-reductions-in-health-oda-on-health-systems.pdf](#). 2025.
17. Kelly-Hope LA, Sanders AM, Harding-Esch E, Willems J, Ahmed F, Vincer F, et al. Complex emergencies and the control and elimination of neglected tropical diseases in Africa: developing a practical approach for implementing safe and effective mapping and intervention strategies. *Confl Health* [Internet]. 31 mars 2021 [cité 23 juill 2025];15(1):18. Disponible sur: <https://doi.org/10.1186/s13031-021-00356-7>
18. Ending disease in Africa: control, elimination, and eradication efforts for neglected tropical diseases, scoping review of the literature in the WHO African Region since 1990 [Internet]. [cité 23 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-AFRO-UCN-2023-03>
19. Unite, Act, Eliminate: Mobilising Africa's Response Against Neglected Tropical Diseases - Health Policy Watch [Internet]. [cité 23 juill 2025]. Disponible sur: <https://healthpolicy-watch.news/mobilising-africas-response-against-neglected-tropical-diseases/>
20. Assessing the Burden of Neglected Tropical Diseases in Low-Income Communities: Challenges and Solutions [Internet]. [cité 23 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.mdpi.com/1999-4915/17/1/29>
21. Uniting to Combat NTDs [Internet]. [cité 23 juill 2025]. The Kigali Declaration. Disponible sur: <https://unitingtocombatntds.org/en/the-kigali-declaration/the-declaration/>

22. Africa CDC Launches a Continental Blueprint to Combat Endemic and Neglected Tropical Diseases [Internet]. Africa CDC. [cité 23 juill 2025]. Disponible sur: <https://africacdc.org/news-item/africa-cdc-launches-a-continental-blueprint-to-combat-endemic-and-neglected-tropical-diseases/>
23. Writer S. L'Afrique s'unit pour évaluer la charge de morbidité et les besoins financiers en vue de l'élimination des maladies tropicales négligées (MTN) d'ici 2030 - Future Media News [Internet]. 2025 [cité 23 juill 2025]. Disponible sur: <https://futuremedianews.com.na/2025/06/27/africa-unites-to-take-stock-of-disease-burden-and-financial-needs-towards-neglected-tropical-diseases-ntds-elimination-by-2030/>, <https://futuremedianews.com.na/2025/06/27/africa-unites-to-take-stock-of-disease-burden-and-financial-needs-towards-neglected-tropical-diseases-ntds-elimination-by-2030/>
24. Union Africaine - 2022 - cadre continental pour le contrôle et l'élimination. pdf.
25. Accueil | ESPEN [Internet]. [cité 10 août 2025]. Disponible sur: <https://espen.afro.who.int/>
26. Number of people requiring treatment against neglected tropical diseases - Our World in Data [Internet]. [cité 29 août 2025]. Disponible sur: <https://ourworldindata.org/grapher/interventions-ntds-sdgs?time=2023>
27. L'OMS publie un rapport d'étape sur les maladies tropicales négligées [Internet]. [cité 10 août 2025]. Disponible sur: <https://www.who.int/news/item/06-05-2024-who-releases-progress-report-on-neglected-tropical-diseases>
28. Rapport mondial sur les maladies tropicales négligées 2024 [Internet]. [cité 23 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.who.int/teams/control-of-neglected-tropical-diseases/global-report-on-neglected-tropical-diseases-2024>
29. Contrôle des maladies tropicales négligées [Internet]. [cité 10 août 2025]. Disponible sur: <https://www.who.int/teams/control-of-neglected-tropical-diseases/dracunculiasis/global-epidemiology>
30. Santé O mondiale de la. Lutter contre les maladies tropicales négligées pour atteindre les objectifs de développement durable: feuille de route pour les maladies tropicales négligées 2021–2030 : vue d'ensemble [Internet]. Organisation mondiale de la Santé; 2020 [cité 24 juill 2025]. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/332420>
31. Intensification_de_la_lutte_contre_les_MTN_dans_les_pays_francophones_Octobre_2024.pdf [Internet]. [cité 24 juill 2025]. Disponible sur: https://unitingntds.cdn.ngo/media/documents/Intensification_de_la_lutte_contre_les_MTN_dans_les_pays_francophones_Octobre_2024.pdf

32. Maladies tropicales négligées [Internet]. [cité 8 août 2025]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/questions-and-answers/item/neglected-tropical-diseases>
33. MBAYE B. L'OMS publie un nouveau plan décennal pour mettre fin aux souffrances liées aux maladies tropicales négligées ★ Speak Up Africa [Internet]. Speak Up Africa. 2021 [cité 24 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.speakupafrika.org/fr/who-issues-new-10-year-plan-to-end-suffering-from-neglected-tropical-diseases/>
34. The road map targets for 2030 [Internet]. [cité 8 août 2025]. Disponible sur: <https://www.who.int/teams/control-of-neglected-tropical-diseases/ending-ntds-together-towards-2030/targets>
35. Casulli A. New global targets for NTDs in the WHO roadmap 2021–2030. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 13 mai 2021 [cité 29 août 2025];15(5):e0009373. Disponible sur: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0009373>
36. Africa's Plan to Tackle Endemic Diseases Head-on [Internet]. Africa CDC. [cité 10 août 2025]. Disponible sur: <https://africacdc.org/news-item/africas-plan-to-tackle-endemic-diseases-head-on/>
37. Health topics | OMS | Bureau régional pour l'Afrique [Internet]. [cité 8 août 2025]. Disponible sur: <https://www.afro.who.int/fr/countries/16405/health-topics>
38. Mutapi F. Une nouvelle feuille de route pour les maladies tropicales négligées. Nat Afr [Internet]. 29 août 2022 [cité 3 juill 2025]; Disponible sur: <https://www.nature.com/articles/d44148-022-00126-4>
39. MALADIES TROPICAPES NÉGLIGÉES (MTN) L'OMS appuie l'élaboration du plan stratégique MTN 2022-2026 (Nouvelle Génération) du Ministère de la Santé.
40. Worrell CM, Brant TA, Javel A, Denis E, Fayette C, Monestime F, et al. Microplanning improves stakeholders' perceived capacity and engagement to implement lymphatic filariasis mass drug administration. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 31 mars 2025 [cité 8 août 2025];19(3):e0012105. Disponible sur: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0012105>
41. Microplanificateur géospatial ESPEN | ESPEN [Internet]. [cité 8 août 2025]. Disponible sur: <https://espen.afro.who.int/tools-resources/advanced-analytical-tools/espen-geospatial-microplanner>
42. Data collection and reporting | InfoNTD [Internet]. [cité 10 août 2025]. Disponible sur: <https://www.infontd.org/cross-cutting-issues/data-management-analysis/data-collection-and-reporting>

43. Fuller BB, Harris V, Parker C, Martinez A, Toubali E, Ebene BC, et al. Contextual determinants of mass drug administration performance: Modelling fourteen years of lymphatic filariasis treatments in West Africa. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 24 févr 2023 [cité 10 août 2025];17(2):e0011146. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9994721/>
44. de Souza DK, Otchere J, Sumbah JG, Asiedu O, Opare J, Asemanyi-Mensah K, et al. Finding and eliminating the reservoirs: Engage and treat, and test and treat strategies for lymphatic filariasis programs to overcome endgame challenges. *Front Trop Dis* [Internet]. 11 août 2022 [cité 10 août 2025];3. Disponible sur: <https://www.frontiersin.org/journals/tropical-diseases/articles/10.3389/fitd.2022.953094/full>
45. Évaluation de la qualité des données sur la filariose lymphatique dans les communautés endémiques du Ghana, à l'aide de l'outil d'évaluation de la qualité des données sur les maladies tropicales négligées pour la chimiothérapie préventive | *PLOS Neglected Tropical Diseases* [Internet]. [cité 10 août 2025]. Disponible sur: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0004590>
46. Benchmarking the Cost per Person of Mass Treatment for Selected Neglected Tropical Diseases: An Approach Based on Literature Review and Meta-regression with Web-Based Software Application | *PLOS Neglected Tropical Diseases* [Internet]. [cité 10 août 2025]. Disponible sur: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0005037>
47. RWANDA NTD STRATEGIC PLAN 2019-2024.pdf#_~_text=Indicators related to NTD reporting,monitoring and evaluation of.pdf.
48. Donovan L, Habte T, Batisso E, Getachew D, Stratil AS, Tekalegne A, et al. Improving neglected tropical disease services and integration into primary healthcare in Southern Nations, Nationalities and People's Region, Ethiopia: Results from a mixed methods evaluation of feasibility, acceptability and cost effectiveness. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 20 févr 2025 [cité 10 août 2025];19(2):e0011718. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11870372/>
49. Neglected tropical diseases - African Leaders Malaria Alliance [Internet]. [cité 29 août 2025]. Disponible sur: <https://alma2030.org/our-work/neglected-tropical-diseases/>
50. Lv J jie, Zhang Y chi, Li X yu, Yang C hao, Wang X. Global, regional, national epidemiology and trends of neglected tropical diseases in youths and young adults aged 15–39 years from 1990 to 2019: findings from the global burden of disease study 2019. *BMC Public Health* [Internet]. 2 août 2024 [cité 29 août 2025];24(1):2088. Disponible sur: <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19190-6>
51. Saboyá-Díaz MI, Maia-Elkhoury ANS, Luciañez A, Valadas SYOB, Carvaho-Scholte RG, Nicholls RS, et al. Neglected infectious diseases in the Americas: current situation and perspectives for the control and elimination by 2030. *Front Trop Dis* [Internet]. 13 mars 2024 [cité 29 août 2025];5:1326512. Disponible sur: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fitd.2024.1326512/full>

52. Narain JP, Dash A, Parnell B, Bhattacharya S, Barua S, Bhatia R, et al. Elimination of neglected tropical diseases in the South-East Asia Region of the World Health Organization. *Bull World Health Organ* [Internet]. mars 2010 [cité 29 août 2025];88(3):206-10. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2828791/>
53. Global Report on Neglected Tropical Diseases 2023. 1st ed. Geneva: World Health Organization; 2023. 1 p.
54. Hooper PJ, Zoerhoff KL, Kyelem D, Chu B, Flueckiger RM, Bamani S, et al. The Effects of Integration on Financing and Coverage of Neglected Tropical Disease Programs. *Am Soc Trop Med Hyg* [Internet]. 4 sept 2013 [cité 29 août 2025];89(3):407-10. Disponible sur: <https://www.ajtmh.org/view/journals/tpmd/89/3/article-p407.xml>
55. Gt B, K D, G D. How can we better integrate the prevention, treatment, control and elimination of neglected tropical diseases with other health interventions? A systematic review. *BMJ Glob Health* [Internet]. oct 2021 [cité 29 août 2025];6(10). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34663634/>
56. Shawa TS, Ekweremadu D, Umulisa I, Karimba TM, Rokotonirina J, Renshaw M, et al. Breaking the cycle of neglected diseases. *Nat Afr* [Internet]. 21 juill 2025 [cité 29 août 2025]; Disponible sur: <https://www.nature.com/articles/d44148-025-00218-x>
57. Grimes JET, Croll D, Harrison WE, Utzinger J, Freeman MC, Templeton MR. The relationship between water, sanitation and schistosomiasis: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Negl Trop Dis*. déc 2014;8(12):e3296.
58. Stocks ME, Ogden S, Haddad D, Addiss DG, McGuire C, Freeman MC. Effect of water, sanitation, and hygiene on the prevention of trachoma: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Med*. févr 2014;11(2):e1001605.
59. Srivastava V. COVID-19 pandemic drains resources for neglected diseases. *Nat India* [Internet]. 12 févr 2022 [cité 29 août 2025]; Disponible sur: <https://www.nature.com/articles/d44151-022-00014-8>
60. Thomas D. Innovative financing can beat Africa's neglected tropical diseases [Internet]. *African Business*. 2025 [cité 29 août 2025]. Disponible sur: <https://african.business/2025/08/finance-services/innovative-financing-can-beat-africas-neglected-tropical-diseases>
61. Éliminer ensemble les maladies tropicales négligées : plus de la moitié du chemin vers l'atteinte de notre objectif 2030 | S'unir pour lutter contre les maladies tropicales négligées [Internet]. [cité 31 août 2025]. Disponible sur: <https://unitingtocombatntds.org/en/news-and-views/eliminating-ntds-together-more-than-half-way-to-reaching-our-2030-goal/>
62. Contrôle des maladies tropicales négligées [Internet]. [cité 10 août 2025]. Disponible sur:

<https://www.who.int/teams/control-of-neglected-tropical-diseases/dracunculiasis/global-epidemiology?>

63. Lusaka-Agenda.pdf.
64. How to Heal Health Financing [Internet]. [cité 31 août 2025]. Disponible sur: <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2024/12/how-to-heal-health-financing-victoria-fan>
65. Uniting to Combat NTDs [Internet]. [cité 4 sept 2025]. Accessing the World Bank's IDA21 Financing for NTD Elimination. Disponible sur: <https://unitingtocombatntds.org/en/neglected-tropical-diseases/resources/accessing-the-world-banks-ida21-financing-for-ntd-elimination/>

1. Liste des figures

Figure 1. Nombre de personnes nécessitant un traitement contre les MTN, 2023.....	9
Figure 2. Cadre conceptuel.....	21
Figure 3. Centres Régionaux de Coordination d’Africa CDC.....	22
Figure 4. Description des MTN ciblées pour le contrôle et l’élimination rapportées par 50 pays africains ayant participé à l’atelier continental de microplanification.....	27
Figure 5. Nombre de lacunes opérationnelles identifiées par pays dans les microplans nationaux pour le contrôle et l’élimination des MTN.....	28
Figure 6. Contribution financière interne pour la mise en œuvre des microplans nationaux pour le contrôle et l’élimination des MTN.....	30
Figure 7. Scatter plots avec régressions linéaires simples illustrant la relation avec le financement total.....	34

2. Liste des tableaux

Tableau 1. Description des lacunes communes identifiées par 50 pays africains pour le contrôle et l’élimination des MTN.....	26
Tableau 2. Description de l’intégration des piliers stratégiques dans les microplans nationaux des 50 pays africains pour le contrôle et l’élimination des MTN.....	27
Tableau 3. Résultats de la régression linéaire simple expliquant le financement total pour la mise en œuvre des microplans nationaux pour contrôle et d’élimination des MTN.....	30
Tableau 4. Déterminants du financement total des programmes de lutte contre les MTN....	32
Tableau 5. Analyse thématique des ressources domestiques et lacunes des programmes nationaux MTN selon les 6 piliers du système de santé de l’OMS.....	33
Tableau 6. Synthèse comparative des lacunes communes, des déficits de capacités et des ressources internes mobilisées par catégorie pour le contrôle et l’élimination des MTN en Afrique.....	35

3. Glossaire

- Cofinancement : Partage des coûts d’une intervention entre plusieurs sources (gouvernement, bailleurs, partenaires privés) selon des proportions prédéfinies.
- Contrôle : Réduction de la morbidité, de la mortalité ou de la transmission d’une maladie à un niveau acceptable pour la santé publique, sans disparition complète de la maladie.
- Couverture sanitaire universelle (CSU) : Accès de toute la population à des services de santé essentiels et de qualité sans exposition à des difficultés financières.
- Élimination : Réduction de l’incidence d’une maladie à zéro dans une zone géographique donnée grâce à des interventions ciblées ; nécessite des mesures de surveillance pour prévenir la réapparition.

- Endémicité : Caractère d'une maladie qui persiste en permanence ou de façon régulière dans une population ou une zone géographique.
- Feuille de route : Document stratégique décrivant objectifs, actions, calendrier et responsabilités pour atteindre un objectif programmatique (ex. élimination des MTN).
- Microplanification : Processus opérationnel localisé qui détaille cibles, ressources, logistique, personnel et calendrier pour la mise en œuvre d'une intervention sur le terrain.
- Multicolinéarité : Situation en régression multiple où deux variables indépendantes (ou plus) sont fortement corrélées entre elles, rendant instables et difficiles à interpréter les estimations des coefficients.

4. Annexes

Annexe 1 : Outil numérique de microplanification développé par Africa CDC


Portail de Micro-Planification


Micro Planning Portal

Username:

Password:

[Log in](#)

Welcome to Africa CDC Disease Response Micro Planning Portal

MICROPLANNING

- [Areas Of Support](#) [View](#)
- [Common Gaps](#) [View](#)
- [Countries](#) [View](#)
- [Country Plannings](#) [+ Add](#) [Change](#)
- [NTDs](#) [View](#)
- [Objectives](#) [View](#)
- [Projects](#) [View](#)
- [Strategic Pillars](#) [View](#)

Add Country Planning

Country Planning Title:

Country:

Project:

Estimated Cost: Internal Contributions: External Contributions:

NTDS TARGETED FOR CONTROL

DISEASE	DELETE?
	DELETE?

[Add another Ntd Targeted For Control](#)

NTDS TARGETED FOR ELIMINATION

DISEASE	DELETE?
	DELETE?

[Add another Ntd Targeted For Elimination](#)

NTDS TARGETED FOR ERADICATION

DISEASE	DELETE?
	DELETE?

[Add another Ntd Targeted For Eradication](#)

DISEASE PREVALENCES

DISEASE	DISEASE PREVALENCE (%)	DELETE?
		DELETE?

[Add another Disease Prevalence](#)

PROFILE COMMON GAPS

COMMON GAP	DELETE?
	DELETE?

[Add another Profile Common Gap](#)

IN-COUNTRY RESOURCES

NAME	DESCRIPTION	DELETE?
		DELETE?

[Add another In-Country Resource](#)

CAPACITY GAPS

NAME	DESCRIPTION	DELETE?
		DELETE?

[Add another Capacity Gap](#)

PARTNERS

PARTNER NAME	DELETE?
Add another Partner	

WORK PACKAGES

Work Package: #1

Strategic Pillar:

Objective:

Support policy development, frame... x

Areas of Support:

Estimated cost:

Internal contributions:

External contributions:

ACTIVITIES

Activity: #1

Activity Name:

Responsible Party:

Assumptions:

Estimated Cost:

Internal Contributions:

External Contributions:

Comment:

COSTING ELEMENTS

COST ITEM DESCRIPTION	ESTIMATED COST	INTERNAL CONTRIBUTION	EXTERNAL CONTRIBUTION	DELETE?
			0	
Add another Costing Element				
Add another Activity				
Add another Work Package				

SAVE

Save and add another

Save and continue editing

Annexe 2 : Lettre d'autorisation d'utilisation des données de microplanification

Docusign Envelope ID: 3FBC4FB2-71C6-4899-B9CF-763D960049B8



Département Santé

+20 3 484 33 73 | sante@usenghor.org
Réf : LS/MA/DSN2025.047

À Son Excellence Dr Jean Kaseya,
Directeur Général
Africa CDC.
KaseyaJ@africacdc.org

Alexandrie, le 26/08/2025

Objet : Demande d'autorisation d'utilisation des données de microplanification et de supervision académique

Monsieur le Directeur Général,

En ma qualité de Professeur au Département Santé de l'Université Senghor d'Alexandrie, j'ai l'honneur de vous adresser la présente afin de solliciter, au nom de nos étudiants Raïssa SAFARI CIMPUMPU et Daniel AMANI, inscrits en Master Développement (spécialité Santé Publique Internationale), l'autorisation d'utiliser les données issues de l'outil numérique de microplanification développé par Africa CDC.

Ces étudiants effectuent actuellement un stage académique au sein d'Africa CDC depuis le 1er mai 2025 et ce, jusqu'au 30 septembre 2025. L'exploitation de ces données s'inscrit dans le cadre de leur mémoire de Master intitulé :

« **Besoins et priorités des États membres de l'Union Africaine pour le contrôle et l'élimination des maladies tropicales négligées (MTN) : analyse comparative des micro plans nationaux** ».

Je sollicite également, par la présente, que la supervision de ce travail soit assurée par **Dr Landry Tsague Dongmo**, Directeur du Centre pour les soins de santé primaires à Africa CDC, dont l'expertise constitue un encadrement précieux pour la qualité et la pertinence des résultats.

Je vous assure que l'utilisation des données sera strictement limitée à des fins académiques et respectera toutes les normes éthiques et de confidentialité en vigueur.

En vous remerciant de l'attention que vous porterez à cette demande, je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur Général, l'expression de ma très haute considération.

Visa et approbation
Signature du Directeur de la Direction de la Science et de l'Innovation, Africa CDC :

Signed by: Sep 2, 2025 | 04:27 PDT

Nom : Dr Mosoka Fallah

Professeur Leon SAVADOGO
Département Santé
Université Senghor d'Alexandrie



Visa et approbation
Signature du Directeur Général, Africa CDC :

Signé par : Sep 4, 2025 | 04:20 EAT

Nom : Dr Jean Kaseya

Annexe 3 : Base de données consolidées des microplans nationaux

country_code	country_name	region	ndisease	ncommongap	nstrategicpillars	internalcontribution	externalcontribution	totalfunding	daly_ntd_percapita	healthexp_ntd_perca	nowash_sanitatio	log_totalfunding	log_healthexp_ntd_p	part_internal	cbtr_internalsunf	sqrt_ncommongap	sqrt_nstrategicpillars	log_daly_ntd_per	sqrt_ndisease
28	Benin	5	5	4	9	100000	10000000	10100000	9109,224	33,88217	81	16,12805	3,522889	0,990099	0,996689	2	3	9,117043	2,236068
12	Botswana	4	6	5	4	11000	100000	111000	319,6383	477,8326	19	11,61729	6,169261	9,90991	2,147945	2,236068	2	5,76719	2,44949
36	Burkina Faso	5	10	6	8	0	2000000	2000000	9109,224	56,75708	75	14,50866	4,038781	0	0	2,44949	2,828427	9,117043	3,162278
26	Burundi	1	5	6	9	0	22000000	22000000	8819,628	24,68719	54	16,90655	3,206284	0	0	2,44949	3	9,084735	2,236068
39	Cameroon	1	12	3	5	100000	5000000	5100000	6864,483	71,97738	57	15,44475	4,276352	1,960784	1,251632	1,732051	2,236068	8,834116	3,464102
3	Cape Verde	3	6	2	5	1000	300000	301000	261,4828	285,9695	17	12,61487	5,655885	0,332226	0,692593	1,414214	2,236068	5,566368	2,44949
18	Central African Republic	1	10	7	10	1700000	12000000	13700000	7891,707	47,91518	86	16,43291	3,869432	12,40876	2,315134	2,645751	3,162278	8,973568	3,162278
33	Chad	1	7	6	5	100000	6000000	6100000	4638,797	40,17007	87	15,6238	3,693122	1,639344	1,179116	2,44949	2,236068	8,44221	2,645751
5	Comoros	2	4	4	5	63000	800000	863000	533,4668	122,9358	64	13,66817	4,811663	7,300116	1,939888	2	2,236068	6,279397	2
6	Djibouti	2	5	8	8	0	100000	100000	1036,016	81,80969	33	11,51293	4,404396	0	0	2,828427	2,828427	6,943138	2,236068
52	DR Congo	1	7	7	11	0	14000000	14000000	6955,439	24,38615	84	16,45457	3,194015	0	0	2,645751	3,316625	8,84728	2,645751
53	Egypt	3	5	3	11	100000	4000000	4100000	97,53919	170,9791	2	15,2265	5,141541	2,439024	1,346084	1,732051	3,316625	4,580254	2,236068
9	Equatorial Guinea	1	7	7	6	0	4000000	4000000	4798,5	190,0938	34	15,20181	5,247518	0	0	2,645751	2,44949	8,476059	2,645751
7	Eswatini	4	11	5	10	50000	2000000	2050000	247,1639	283,8835	36	14,53335	5,648564	2,439024	1,346084	2,236068	3,162278	5,510051	3,316625
54	Ethiopia	2	5	5	9	3000000	62000000	65000000	1052,97	27,06852	91	17,9899	3,298372	4,615385	1,664955	2,236068	3	9,95937	2,236068
13	Gabon	1	11	8	11	500000	5000000	5500000	3135,58	247,0962	50	15,52026	5,509778	9,090909	2,087064	2,828427	3,316625	8,50557	3,316625
14	Gambia	5	13	5	11	260000	1000000	1260000	1697,297	28,89956	52	14,04662	3,363827	20,63492	2,742843	2,236068	3,316625	7,436792	3,605551
43	Ghana	5	10	6	2	110000	2000000	2110000	3655,935	82,32108	71	14,5622	4,410627	5,21327	1,733951	2,44949	1,414214	8,204107	3,162278
29	Guinea	5	8	7	11	0	9000000	9000000	8098,979	55,03785	69	16,01274	4,008021	0	0	2,645751	3,316625	8,999494	2,828427
10	Guinea-Bissau	5	4	4	6	10000	1000000	1010000	2622,198	66,05481	72	13,82546	4,190485	0,990099	0,996689	2	2,44949	7,871768	2
40	Ivory Coast	5	12	4	8	0	9000000	9000000	7386,409	86,15213	63	16,01274	4,456115	0	0	2,828427	8,907397	3,464102	
49	Kenya	2	14	7	11	1500000	8000000	9500000	1497,561	90,43983	63	16,0668	4,504685	15,78947	2,508741	2,645751	3,316625	7,311594	3,741657
11	Lesotho	4	7	7	9	0	27000000	27000000	155,0559	133,7017	50	17,11135	4,895611	0	0	2,645751	3	5,043786	2,645751
19	Liberia	5	10	7	8	80000	2000000	2080000	8906,155	99,65046	77	14,54788	4,601669	3,846154	1,566783	2,645751	2,828427	9,094498	3,162278
41	Madagascar	2	10	5	4	400000	7000000	7400000	1986,479	16,32155	85	15,81699	2,792486	5,405406	1,754996	2,236068	2	7,594119	3,162278
35	Malawi	4	6	6	11	500000	4000000	4500000	3582,264	39,65991	51	15,31959	3,680341	11,11111	2,231443	2,44949	3,316625	8,18375	2,44949
37	Mali	5	7	5	9	2700000	11000000	13700000	8401,679	29,74293	50	16,43291	3,392591	19,70803	2,701144	2,236068	3	9,036187	2,645751
17	Mauritania	3	8	4	4	124000	500000	624000	771,6549	90,41541	44	13,34391	4,504415	19,8718	2,708605	2	6,648538	2,828427	
8	Mauritius	2	19	3	11	155000	300000	455000	363,1683	590,9357	100	13,02805	6,381707	34,06593	3,241704	1,732051	3,316625	5,894866	4,358899
45	Morocco	3	6	2	5	200000	2000000	2200000	67,79737	199,2141	12	14,60397	5,29438	9,090909	2,087064	1,414214	2,236068	4,216523	2,44949
42	Mozambique	4	5	5	10	19000000	2,50E+08	2,69E+08	6374,438	49,47295	63	19,41022	3,901426	7,063197	1,918671	2,236068	3,162278	8,760051	2,236068
15	Namibia	4	6	5	3	136000	200000	336000	429,8532	405,5939	64	12,72487	6,005352	40,47619	3,43347	2,236068	1,732051	6,063444	2,44949
38	Niger	5	12	5	5	238000	1000000	1238000	10792,28	26,50682	84	14,02901	3,277402	19,22456	2,678873	2,236068	2,236068	9,286586	3,464102
55	Nigeria	5	9	8	11	7000000	22000000	29000000	7882,093	90,92185	53	17,18281	4,51	24,13793	2,890014	2,828427	3,316625	8,972349	3
20	Republic of the Congo	1	5	7	9	1400000	7000000	8400000	3455,219	50,60569	79	15,94374	3,924064	16,66667	2,554365	2,645751	3	8,147641	2,236068
27	Rwanda	2	4	2	4	100000	200000	300000	1974,39	76,83829	26	12,61154	4,341703	33,33333	3,218298	1,414214	2	7,588015	2
2	Sao Tome and Principe	1	5	4	8	57000	300000	357000	670,7357	180,3337	52	12,78549	5,194809	15,96639	2,518076	2	2,828427	6,508375	2,236068
31	Senegal	5	10	8	10	0	14000000	14000000	2362,375	63,73389	40	16,45457	4,154716	0	0	2,828427	3,162278	7,767423	3,162278
1	Seychelles	2	3	1	3	47000	100000	147000	148,0321	694,7509	1	11,89819	6,543553	31,97279	3,173902	1	1,732051	4,997429	1,732051
22	Sierra Leone	5	7	4	11	400000	9000000	9400000	10936,75	39,31666	77	16,05622	3,671648	4,255319	1,620481	2	3,316625	9,299884	2,645751
32	Somalia	2	8	5	4	210000	3000000	3210000	1534,409	15,34639	59	14,98178	2,73088	6,542056	1,870272	2,236068	2	7,335901	2,828427
50	South Africa	4	5	7	10	660000	1000000	1660000	213,2985	569,8408	22	14,32233	6,345357	39,75904	3,413071	2,645751	3,162278	5,362693	2,236068
24	South Sudan	2	9	7	11	0	7000000	7000000	8304,017	49,41268	84	15,76142	3,900207	0	0	2,645751	3,316625	9,024495	3
48	Sudan	2	12	5	6	0	3000000	3000000	912,9357	31,57727	63	14,91412	3,452438	0	0	2,236068	2,44949	6,816666	3,464102
51	Tanzania	2	16	3	11	0	8000000	8000000	2550,771	35,64776	69	15,89495	3,573686	0	0	1,732051	3,316625	7,844151	4
23	Togo	5	14	4	7	500000	4000000	4500000	4933,834	54,01099	81	15,31959	3,989187	11,11111	2,231443	2	2,645751	8,503872	3,741657
47	Uganda	2	9	6	10	4000000	77000000	81000000	8809,593	44,14503	79	18,20996	3,78748	4,938272	1,70291	2,44949	3,162278	9,083596	3
4	Western Sahara	3	6	4	5	0	2000000	2000000	#N/A	#N/A	#N/A	14,50866	#N/A	0	0	2	2,236068	#N/A	2,44949
34	Zambia	4	15	8	8	60000	2000000	2060000	2899,325	76,05962	64	14,53822	4,331518	2,912621	1,428109	2,828427	2,828427	7,972233	3,872983
30	Zimbabwe	4	11	6	5	0	3000000	3000000	1248,429	70,66314	65	14,91412	4,257924	0	0	2,44949	2,236068	7,129641	3,316625