

NOVEMBRE 2024



MISE EN ŒUVRE D'OUTILS NUMÉRIQUES POUR LA PRÉVENTION DU PALUDISME : LE PARCOURS DE LA ZAMBIE VERS LA NUMÉRISATION DE LA CAMPAGNE MII

TABLE DES MATIÈRES

CONTEXTE	3
LA CAMPAGNE DE 2020	4
Éléments de la campagne	4
Défis	6
Leçons tirées	6
CAMPAGNE DE 2023	7
Défis	11
Leçons tirées	13



CONTEXTE

Le paludisme reste l'une des principales causes de morbidité et de mortalité en Zambie. En 2021, le pays a enregistré 7 050 968 cas et 1 499 décès dus au paludisme¹. En 2023, les cas avaient augmenté de 37 % et les décès de 1 602², soit une hausse de 19 %. Le NMESP (plan stratégique national d'élimination du paludisme)³ 2022-2026 s'appuie sur les progrès réalisés et les leçons tirées de la mise en œuvre du NMESP 2017-2021. Les principaux objectifs sont de réduire les infections, les maladies et les décès dus au paludisme en Zambie d'ici 2026, d'augmenter la proportion de la population vivant dans des zones d'influence d'établissements de santé exempts de paludisme, de maintenir le statut de pays exempt de paludisme, et d'empêcher la réintroduction et l'importation du paludisme dans les zones où la maladie a été éliminée.

Conformément au NMESP, le ministère de la Santé, par l'intermédiaire du Centre national zambien d'élimination du paludisme (NMEC), met en œuvre diverses interventions de lutte contre les vecteurs du paludisme avec le soutien de partenaires tels que l'Against Malaria Foundation (AMF), Akros, Churches Health Association of Zambia (CHAZ), le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme (Fonds mondial), le Partenariat pour le contrôle et l'élimination du paludisme en Afrique (MACEPA), PATH, l'US President's Malaria Initiative (PMI) et World Vision. Les principales interventions de lutte antivectorielle mises en œuvre dans le pays comprennent la pulvérisation intradomiciliaire (PID), la distribu-

tion de moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII) par le biais de campagnes et de canaux permanents, et la gestion des sources larvaires.

L'un des objectifs du NMESP est de fournir un accès universel à la lutte antivectorielle à au moins 86 % de la population par le biais d'une approche intégrée. La mise en œuvre de la lutte antivectorielle intégrée nécessite des processus de planification étendus afin de fournir des PID tous les ans et des MII tous les trois ans pour protéger les communautés.

Avant 2020, le NMEC a été confronté à plusieurs difficultés pour cibler les zones admissibles à la PID et aux MII, en particulier aux niveaux administratifs inférieurs. Les données démographiques étaient souvent inexactes et ne fournissaient pas de contexte spatial à un niveau granulaire. La mise en œuvre de l'approche mosaïque consistant à distribuer 50 % de PID et 50 % de MII dans les districts s'est avérée difficile en raison du manque de données précises et spécifiques sur la taille des populations pour les MII et sur les structures résidentielles pour les PID.

Ce document décrit le processus de numérisation, son évolution au cours de deux campagnes (2020 et 2023), la manière dont les décisions ont été prises, les principaux défis rencontrés, les leçons tirées et les résultats positifs, autant d'éléments susceptibles d'informer le personnel d'autres programmes de lutte contre le paludisme et d'organisations partenaires qui envisagent de passer à la numérisation.

1. [Zambia National Malaria Elimination Strategic Plan, 2022-2026](#)

2. <https://www.aa.com.tr/en/africa/malaria-cases-in-zambia-up-37-in-2023/3198570#:~:text=Sylvia%20Masebo%20said%20the%20country,per%20day%20from%20the%20disease>

3. [Zambia National Malaria Elimination Strategic Plan, 2022-2026](#)

LA CAMPAGNE DE 2020

Éléments de la campagne

PLATE-FORME



Le NMEC s'est associé à Akros⁴ pour mettre en œuvre la cartographie géospatiale lors de la microplanification des campagnes PID et MII à l'aide de la plate-forme Reveal⁵. La décision d'utiliser Reveal a été influencée par sa

disponibilité en *open source* et son système convivial, conçu dans un format similaire aux formulaires papier. En outre, la fonctionnalité hors ligne de l'outil a été un facteur primordial, compte tenu de la couverture cellulaire et internet intermittente dans les zones reculées. De même, DHIS2⁶ a été utilisé pour agréger les données au niveau du district.

MICROPLANIFICATION



Pour résoudre le problème de l'imprécision des données démographiques et des données non spécifiques à un lieu, le NMEC a intégré la cartographie géospatiale à l'aide de GRID3⁷ dans le processus de microplanification, ce qui a permis d'atteindre les objectifs suivants :

1. Utiliser les produits GRID3 pour créer des cartes de planification
2. Élaborer et mettre en œuvre un modèle de planification pour compléter les cartes
3. Utiliser dans quatorze districts les données de la carte de microplanification reprise dans Reveal pour guider la fourniture des PID

Traditionnellement, la microplanification de ces campagnes reposait sur des cartes dessinées à la main pour désigner les zones d'intervention, mais l'utilisation de GRID3 et de Reveal a permis d'identifier les établissements humains et les zones secondaires d'influence pour la distribution de MII et de PID.

La cartographie géospatiale a été introduite dans l'ensemble des 116 districts, une approche mobile légère de collecte de données dans 14 districts de priorité moyenne et une approche numérique intensive plus granulaire dans 9 districts de priorité élevée. Le NMEC a utilisé des données vérifiées sur le terrain au niveau des foyers, obtenues grâce à la plate-forme Reveal. Les données ont été obtenues à partir des sources suivantes : la population et les « empreintes de bâtiments » au niveau de l'établissement humain ont été obtenues à partir de GRID3 ; le dénombrement des structures résidentielles a été obtenu à l'aide d'un modèle Akros créé à partir de données Reveal vérifiées sur le terrain et de données dérivées de satellites ; les zones d'influence des établissements de santé ont été élaborées manuellement. Le NMEC a utilisé les données GRID3 pour créer des cartes de planification et a conçu un modèle de planification pour compléter les cartes. Des cartes détaillées avec le nombre de structures et la population ont été imprimées et envoyées à l'ensemble des 116 districts des 10 provinces pour aider à la microplanification. Au cours de la microplanification, les équipes de district ont mis à jour les cartes et délimité les endroits où elles mettraient en œuvre les PID par rapport

4. <https://akros.com/>

5. <https://revealprecision.com/2020/07/>

6. <https://dhis2.org/>

7. GRID3 travaille avec des pays d'Afrique subsaharienne pour créer, valider et utiliser des ensembles de données spatiales de base sur la population, les établissements humains, les frontières infranationales et les infrastructures essentielles. Voir : <https://grid3.org/>

aux interventions de distribution de MII, en veillant à ce qu'aucun établissement humain ne soit oublié. Ainsi, à l'appui du développement des budgets opérationnels, le résultat final de la phase de microplanification a permis d'identifier les zones devant recevoir des MII ou des PID. En outre, il a également été utilisé pour déterminer le nombre de sites de prépositionnement dans chaque district, et le nombre de travailleurs requis pour l'enregistrement des foyers et la distribution.

L'utilisation d'informations géospatiales par l'intermédiaire de la plate-forme Reveal a eu plusieurs effets positifs sur le processus de la campagne et ses résultats. Les équipes de microplanification ont eu accès à des données précises sur les populations et les structures résidentielles, ce qui a facilité l'attribution d'interventions fondées sur des données probantes et plus simples. Environ 96 % des structures visi-

tées se trouvaient dans des zones prédéterminées, ce qui indique que les équipes de terrain ont réussi à atteindre les bons sites grâce aux données de microplanification fournies par l'application client mobile Reveal. L'accès aux cartes a permis aux équipes de terrain de localiser les structures avec précision, réduisant ainsi le nombre de structures incorrectement codées comme des refus, ce qui, à son tour, a amélioré la précision des données relatives à la mise en œuvre de la campagne. L'adoption d'informations géospatiales pour la microplanification a également permis d'accroître la couverture des interventions. Des données précises sur la population ont facilité la prise de décision grâce aux tableaux de bord, améliorant l'exactitude des données de couverture en répertoriant précisément les structures ou les ménages ciblés, ainsi qu'en identifiant les zones qui n'ont pas été atteintes.

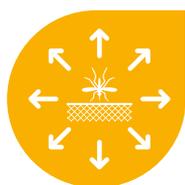
ENREGISTREMENT DES FOYERS



Des outils de collecte de données sur papier ont été

utilisés sans aucune numérisation du processus d'enregistrement des foyers.

DISTRIBUTION DE MII



Une première étape a été franchie vers la numérisation des données de distribution des MII. Les données agrégées envoyées aux bureaux de santé des districts ont été saisies sur

la plate-forme DHIS2. Cependant, ce processus a connu des retards, principalement parce qu'un seul membre du personnel a effectué la saisie des données pour chaque district, ce qui a entraîné un traitement lent des données au niveau du district.

LOGISTIQUE



Pas numérisée.
Des outils papier ont été utilisés.



Défis

Le principal défi en 2020 était l'absence de limites claires des zones d'influence des établissements de santé pour guider les démarcations et fixer des objectifs précis au niveau des établissements de santé. En conséquence, les cartes

ont été principalement utilisées comme outils de validation de l'attribution des ressources au niveau du district, ce qui a limité leur efficacité en matière de ciblage et d'intervention précis.

Leçons tirées

Les domaines d'amélioration suivants ont été identifiés :

- Intégrer les cartes plus tôt dans le processus de planification afin de guider l'attribution initiale lors de la macroplanification. Utiliser les données historiques et ajuster les plans d'attribution lors de la microplanification sur la base de justifications spécifiques au district.
- Utiliser plusieurs ensembles de données pour estimer avec précision les populations des districts et des zones d'influence des établissements de santé. L'obtention d'un dénominateur de population correct est essentielle pour la planification.
- Évaluer l'exactitude de tous les ensembles de données démographiques. Dans certains districts, les divergences entre les chiffres de population et les dénombrements traditionnels ou les données de l'Office central des statistiques (CSO) ont posé des problèmes d'harmonisation.
- Créer des données sur les limites des zones d'influence des établissements de santé et les intégrer dans les cartes de microplanification afin d'obtenir des démarcations précises et de fixer des objectifs. Faire appel aux agents d'information du district pour saisir les objectifs de microplanification dans DHIS2, en tirant parti de leur familiarité avec la plate-forme.
- Assurer une fonctionnalité hors ligne pour permettre la collecte de données lorsque l'accès à l'internet n'est pas fiable.
- Rechercher l'interopérabilité entre Reveal et DHIS2 pour les campagnes futures afin d'améliorer l'intégration et la gestion des données.
- Bien que les cartes physiques constituent une amélioration, les cartes numériques pourraient offrir des possibilités plus précises pour la microplanification.



CAMPAGNE DE 2023

En octobre 2023, le NMEC a lancé la plus grande campagne de distribution de masse de MII jamais réalisée en Zambie, touchant 21 millions de personnes, et a distribué plus de 11,5 millions de moustiquaires à plus de trois millions de foyers enregistrés. S'appuyant sur son expé-

rience antérieure en matière d'outils numériques pour la microplanification, le programme a étendu la numérisation de la campagne de 2023 à l'enregistrement des foyers, à la distribution, à la logistique ainsi qu'au suivi et au contrôle.

PLATE-FORME



DHIS2 a été choisie comme plate-forme numérique principalement en raison de sa familiarité avec l'utilisateur et de sa configurabilité prête à l'emploi. L'application DHIS2 Tracker a été conçue pour être accessible à la fois en ligne et hors ligne, afin de garantir

une utilisation cohérente. La capacité du système à attribuer automatiquement des identifiants uniques (ID) aux foyers est une caractéristique importante. Le système a également intégré des fonctions de système d'information géographique (SIG) pour capturer les coordonnées du système de positionnement global (GPS) lors de l'enregistrement des foyers.

MICROPLANIFICATION



Les cartes géospatiales mises en œuvre en 2020 n'ont plus été utilisées pour la planification de la campagne de 2023 en raison d'un manque de financement pour soutenir cette activité. En outre, l'ob-

jectif principal de l'utilisation des cartes géospatiales était de délimiter clairement les zones devant recevoir des MII ou des PIR. La campagne de 2023 ayant permis de distribuer des moustiquaires dans toutes les régions du pays, il a été décidé de ne pas poursuivre l'exercice.

ENREGISTREMENT DES FOYERS



S'appuyant sur l'expérience de l'agrégation des données de distribution au niveau du district lors de la campagne de 2020, le NMEC a décidé de numériser l'enregistrement

des foyers et la distribution des MII pour la campagne de distribution de masse de 2023. Pour faciliter cette transition, le PNLP a acheté 10 500 smartphones et tablettes, ainsi que des accessoires, et a imprimé des registres papier pour la sauvegarde. Le NMEC a converti les registres MII papier en formats électroniques à l'aide de DHIS2 Tracker.

Le passage à la numérisation n'était pas seulement une condition pour obtenir un financement de l'APP pour six provinces, mais visait

également à résoudre de nombreux problèmes inhérents à l'utilisation de registres papier au cours des campagnes précédentes. Ces problèmes comprenaient l'attribution manuelle d'identifiants uniques aux foyers, des données manquantes, une mauvaise manipulation des documents, une écriture illisible et des erreurs dans le calcul des MII nécessaires pour les zones d'influence des établissements de santé.

La collecte de données a été mise en œuvre au niveau des villages, avec plus de 79 000 villages répertoriés dans le système pour se conformer à la hiérarchie administrative, et a impliqué environ 19 000 collecteurs de données. Toute la configuration des métadonnées, y compris la création de comptes, a été gérée au niveau national dans le but d'assurer une approche

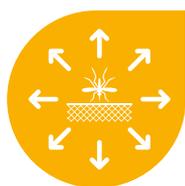
standardisée tout au long de la campagne. Afin de tester la campagne et d'anticiper les défis potentiels, un exercice pilote d'enregistrement des foyers a été mené dans six districts.

Au cours du processus d'enregistrement, des volontaires communautaires ont été associés pour procéder à l'enregistrement des foyers en faisant du porte-à-porte. Chaque équipe disposait d'un smartphone et d'un registre papier pour la collecte des données et devait enregistrer au moins quarante foyers par jour sur une période de dix jours. Les volontaires communautaires ont collecté les adresses des foyers, les coordonnées GPS (produites automatiquement), le nom du chef de famille, le nombre de personnes et le nombre d'espaces de couchage. L'application a ensuite calculé le nombre de MII nécessaires par foyer et a créé un code d'identification unique pour chaque foyer. Les paramètres utilisés pour déterminer la quantité de moustiquaires par foyer comprenaient l'attribution d'une moustiquaire à deux personnes et le plafonnement à un maximum de trois moustiquaires par foyer dans six districts de la province de l'Est (Petauke, Kasenengwa, Lusangazi, Mambwe Chadiza et Chipata) et quatre par foyer dans deux districts (Katete et Sinda). La raison du plafonnement dans ces districts est la suivante : (i) faible risque de paludisme d'après

les données épidémiologiques, et (ii) district recevant des PID avec une couverture élevée de la population dans le cadre de la campagne de 2023. Les districts admissibles à la PID ont été limités à trois, tandis que les districts de préélimination (Sinda et Katete) ont été limités à quatre. Le processus d'enregistrement a utilisé les cartes nationales d'enregistrement (NRC) ou d'autres formes d'identité pour la vérification de chaque foyer. Le code unique produit par l'application mobile a été saisi dans le registre papier à la fin du processus d'enregistrement. Chaque volontaire communautaire devait synchroniser les données à la fin de la journée de travail.

La numérisation a amélioré l'efficacité de la planification et de la mise en œuvre de la campagne tout au long du processus. Tout d'abord, elle a permis de contrôler et de surveiller les données relatives aux foyers et à la distribution, quel que soit le lieu. Cette collecte de données en temps réel a permis un retour d'information rapide par le biais de groupes WhatsApp aux niveaux inférieurs, signalant les moustiquaires manquantes ou les distributions excessives. Le ministère de la Santé et ses partenaires ont amélioré les efforts de suivi, de dépannage et de coordination pour résoudre la plupart des problèmes sur place, ce qui a accéléré la campagne.

DISTRIBUTION DE MII



Lors de la distribution des MII, les volontaires communautaires ont collecté les MII dans les établissements de santé sur la base des attributions fournies par l'application et ont fait du porte-à-porte pour les distribuer aux foyers. Dans chaque foyer, à l'aide de smartphones ou de tablettes, les volontaires communautaires ont saisi le numéro NRC ou le numéro d'identification unique inscrit

dans le registre papier lors de l'enregistrement. Si le numéro était introuvable, l'application leur permettait de rechercher le foyer à l'aide d'autres données, telles que le nom de famille ou le numéro de téléphone. Après avoir saisi l'identifiant, les volontaires communautaires ont délivré le nombre de MII spécifié par l'application. La distribution était ensuite marquée comme « terminée » à la fois sur l'application mobile et sur le registre de sauvegarde avant de synchroniser les données avec le serveur.

LOGISTIQUE



En réponse aux défis rencontrés lors des campagnes de distribution massive de MII de 2017 et de 2020 – en particulier les problèmes liés aux retards de livraison, à la résolution des divergences et à la

lisibilité des documents de preuve de livraison (POD) – une nouvelle initiative a été lancée en 2023 pour améliorer la visibilité des MII et l'efficacité des livraisons. Cette initiative visait à fournir des informations plus rapides et plus claires sur les livraisons, à accélérer la résolution des divergences, à améliorer le processus d'examen des POD et à renforcer la traçabilité depuis les

centres de distribution jusqu'aux emplacements du dernier kilomètre, en tirant parti du système de codes-barres Tracenet GS1[®] pour un meilleur suivi. Des rapports en temps réel ont été introduits pour garantir la livraison efficace des moustiquaires à leurs destinations prévues.

Le suivi de la livraison des MII a été mis en œuvre à l'aide d'une preuve de livraison électronique (ePOD) et de la lecture de codes-barres. Les ballots de moustiquaires étaient scannés à l'entrepôt central lors du chargement. Bien qu'il ait été initialement prévu que les chauffeurs scannent les codes-barres à la livraison, cette exigence a été revue à la baisse. Chaque chauffeur utilisait

8. https://www.ghsupplychain.org/sites/default/files/2021-06/TraceNet%20Technical%20Brief_Final.pdf



une application tierce – telle que Telematics, Detrack ou Shipday – pour fournir ces services, y compris la fonctionnalité hors ligne pour les zones où la couverture réseau est faible. Une fois que le conducteur avait commencé la livraison à l'aide de l'application, un lien de suivi était partagé pour un contrôle en temps réel. Une fois arrivé à destination, le conducteur remplissait le formulaire ePOD sur son téléphone, en saisissant les noms, les signatures, les coordonnées GPS et les photos, ce qui permettait d'obtenir des enregistrements de livraison complets et vérifiables. Les prestataires de services logistiques tiers ont joué un rôle essentiel dans cette approche en utilisant des plates-formes de livraison électronique pour la transmission en temps réel des POD. Trois prestataires de services ont été sélectionnés en fonction de leurs moyens, et des outils numériques ont été intégrés au processus de sous-traitance afin d'améliorer l'efficacité des livraisons.

Ce système n'a été mis en œuvre que dans six provinces où l'APP distribuait des moustiquaires. Dans les quatre autres provinces, la

plate-forme DHIS2 a été utilisée pour saisir les livraisons de MII au niveau du district.

La numérisation du processus de livraison des MII a amélioré la visibilité et a permis de suivre simultanément plusieurs distributions. Elle a permis un suivi en direct réussi et l'identification des chauffeurs qui s'écartaient de leur itinéraire. Les POD ont été partagés rapidement et étaient facilement lisibles, avec des informations supplémentaires telles que des photos et des données GPS. Les livraisons sont devenues plus précises, ce qui a permis de modifier et de corriger les quantités, réduisant ainsi le besoin de logistique inverse. En outre, le NMEC a fait appel à des entreprises qui disposaient déjà de systèmes ePOD, ce qui lui a évité de devoir chercher ou former des transporteurs. La confirmation rapide des livraisons a permis de déboursier rapidement les fonds aux fournisseurs, évitant ainsi les interruptions de livraison. Il n'y a pas eu de pertes de moustiquaires dans les livraisons, ce qui suggère que le suivi minutieux a pu contribuer à un effet dissuasif.

CONTRÔLE ET SURVEILLANCE



La numérisation a permis le contrôle à distance, en autorisant l'examen des données au niveau central et le retour d'informations aux différents acteurs de la campagne à tous les niveaux, ce qui n'était

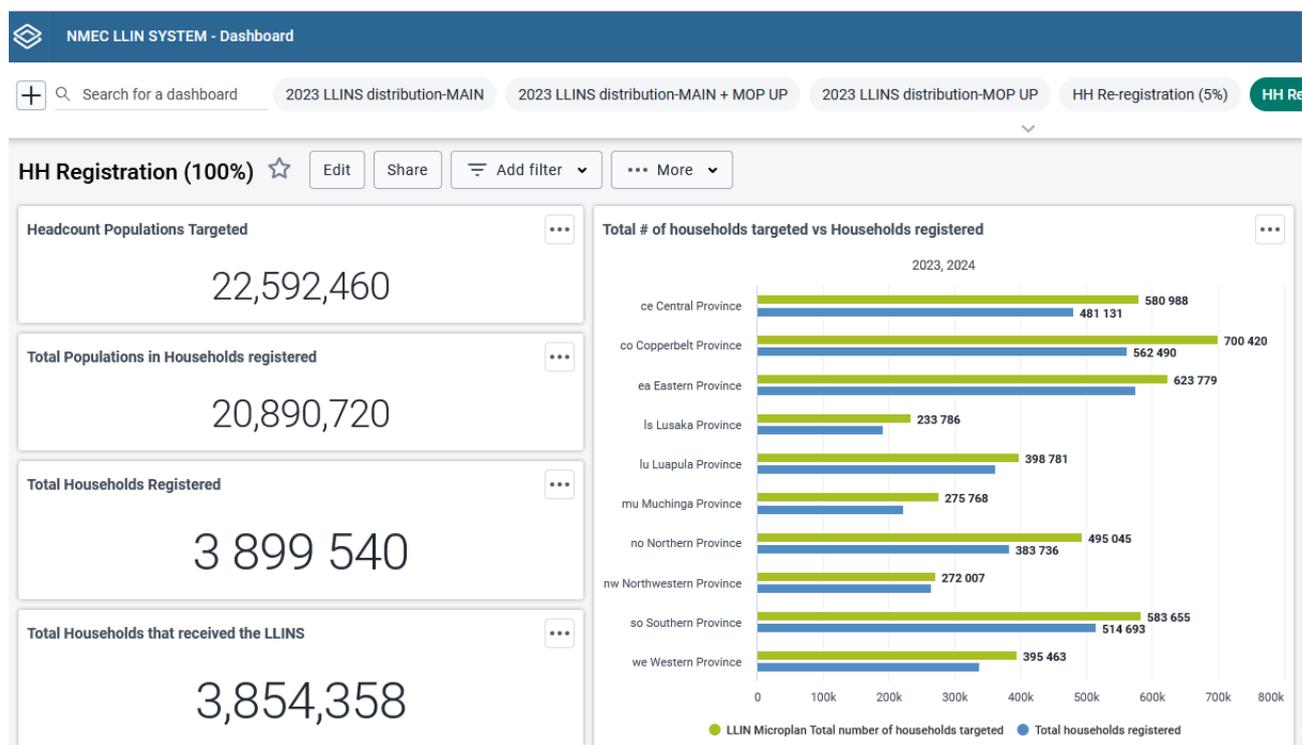
pas possible auparavant avec le processus de saisie manuelle des données.

Des tableaux de bord DHIS2 ont été conçus pour le suivi des progrès à différents niveaux. Les données ont été visualisées sous forme de graphiques et de tableaux, ce qui a permis de suivre les progrès, de renforcer la responsabilisation et d'éclairer les décisions de gestion pour éliminer les goulets d'étranglement. Les données issues des processus numérisés ont été triangulées avec les données des registres papier, afin d'assurer un suivi et une évaluation précis.

En outre, les listes de contrôle à tous les niveaux ont également été numérisées à l'aide de Kobo Collect. Cependant, cela n'a été efficace qu'au niveau national, car la plupart des personnes aux niveaux administratifs inférieurs ne les ont pas utilisées en raison d'un manque de formation à la liste de contrôle numérique qui a été partagée pour le suivi et le contrôle.

Non seulement l'introduction d'outils numériques a permis d'offrir un appui simultanément à plus de 10 000 volontaires communautaires, qui disposaient ainsi des moyens de fonctionnement sans compromettre l'efficacité, mais elle a aussi, grâce à la formation et à l'expérience sur le terrain, renforcé les moyens en matière d'outils numériques et de saisie de données au niveau des provinces, des districts, des établissements de santé et des communautés.

Tableau de bord montrant l'état d'avancement de la distribution de MII en Zambie en 2023



Défis

- La campagne a connu des retards en raison de la nécessité d'acheter et de distribuer des appareils qui n'étaient pas prévus initialement. Le calendrier a été affecté par le fait que le NMEC avait initialement besoin de 10 000 téléphones pour la campagne, mais que seuls 6 300 étaient disponibles au début. Le NMEC a ensuite acquis 3 000 téléphones supplémentaires, puis 200 autres. L'arrivée tardive de ces appareils a perturbé le calendrier prévu, ce qui a obligé à établir des priorités pour atténuer les problèmes logistiques, notamment en ce qui concerne le transport des moustiquaires pendant la saison des pluies dans le nord du pays.
- Le projet pilote de la campagne de 2023 ne comprenait pas la phase de distribution des MII. Par conséquent, plusieurs difficultés imprévues ont été rencontrées lors de la campagne à grande échelle, difficultés qui auraient pu être évitées si cette phase avait fait l'objet d'un projet pilote. Cette omission a entraîné un manque de préparation aux problèmes liés à la distribution, ce qui a provoqué l'apparition de nouveaux défis à grande échelle.
- L'insuffisance des compétences techniques au niveau du district a empêché d'assister pleinement les installations et les communautés, exacerbant les difficultés technologiques et affectant l'efficacité des structures de soutien sur le terrain. Cela a conduit à des innovations telles que l'élaboration de courtes vidéos pour expliquer les plaintes les plus courantes au cours de la mise en œuvre.
- La plate-forme a connu des problèmes majeurs de synchronisation des données lors de la mise en œuvre, ce qui a entraîné des pertes de données et des divergences lors de la distribution. La complexité de l'ordonnancement des opérations dans DHIS2 pour les volontaires communautaires a ralenti la collecte des données, collecte compliquée encore par une nouvelle version de l'application mise en place par DHIS2 au milieu de la campagne.



- La collecte de nombreux éléments de données auprès de chaque foyer a pris un temps considérable. Les exigences de l'APP ont nécessité la collecte d'un grand nombre d'informations, entraînant des volumes de données supérieurs à 100 Go, ce qui a posé des problèmes de sauvegarde.
- Des problèmes techniques liés aux tablettes, tels que leur incapacité à supporter une journée entière de travail en raison de batteries insuffisamment chargées et de batteries externes solaires inadéquates, ont entraîné des retards dans l'exercice d'enregistrement. Dans la plupart des régions, la période d'enregistrement de dix jours a été prolongée.
- La faible précision du GPS a posé des problèmes pour localiser avec précision les foyers cibles, ce qui a affecté l'exactitude des positions de ceux-ci. Ce problème a entravé l'efficacité des efforts de ciblage des foyers de la campagne.
- Les transporteurs ont rencontré des difficultés pour lire les codes-barres endommagés et suivre les ballots individuels, ce qui a entraîné des retards dans la distribution et entravé l'efficacité du suivi dans certains districts.
- Environ 20 % des données des volontaires communautaires n'ont pas pu être téléchargées dans DHIS2, ce qui a obligé à prendre des décisions de gestion à partir de registres papier.
- La numérisation a entraîné des coûts supplémentaires importants, notamment pour l'achat d'appareils, la formation et l'assistance technique, ce qui a pesé sur les budgets de campagne et l'attribution des ressources. En outre, la campagne de 2023 a pris trois mois de retard, ce qui peut être attribué en partie à la numérisation.

Leçons tirées

- Il convient de renforcer les capacités informatiques du personnel local dans les districts, en le formant au dépannage et à la résolution des problèmes informatiques sans dépendre du personnel du niveau central.
- Lors de la microplanification, il convient d'évaluer les installations connectées à l'internet et de planifier et budgétiser des déplacements réguliers vers ces installations afin de rationaliser la synchronisation des données.
- Un budget complet et un calendrier réaliste doivent être élaborés pour anticiper tous les coûts, y compris tous les accessoires nécessaires, le transport des appareils vers les sites et la nouvelle mise en œuvre après la campagne. Des batteries externes de grande autonomie devraient être prévues pour permettre des journées entières de travail sur le terrain.
- Le processus de planification de la numérisation devrait commencer dès l'année précédant la campagne, afin de s'assurer que tous les éléments, tels que la formation et l'achat d'appareils, sont prêts à l'avance. Cette façon de faire réduit considérablement le risque de perturbations et de retards dans le calendrier de la campagne.
- Il faut prévoir suffisamment de temps pour l'installation et la familiarisation avec les nouveaux outils. Les outils destinés à répondre aux besoins spécifiques de la campagne doivent être personnalisés et testés en permanence tout au long du processus d'installation, afin d'identifier et de résoudre rapidement les problèmes.

- Des projets pilotes devraient être menés dans des districts sélectionnés, afin de résoudre les problèmes techniques liés à l'ensemble du processus de la campagne et d'anticiper les difficultés potentielles. Le projet pilote permettra de tester la fonctionnalité des appareils, l'autonomie des batteries, la synchronisation des données, les formulaires numériques, l'aptitude des serveurs de données à gérer des volumes de données et d'utilisateurs accrus, etc.
- Les goulets d'étranglement dans la transmission des données devraient être réduits au minimum dans les zones rurales. Plus les données restent longtemps sur les appareils, plus il est difficile de les synchroniser avec le serveur. Des solutions doivent être élaborées pour atteindre les endroits qui ne sont pas couverts par l'internet. Par exemple :
 - Recueillir périodiquement les appareils des volontaires communautaires et synchroniser les données.
 - Connecter à l'avance tous les appareils au serveur de production au nom des volontaires communautaires pendant les formations au niveau du district, où la connectivité internet est généralement meilleure.
- Des supports de formation et des outils d'aide puissants devraient être élaborés :
 - Rédiger un manuel de dépannage. Dans le cas de la Zambie, à la suite du projet pilote, un manuel de dépannage complet a été rédigé pour affronter les difficultés les plus courantes, avec des captures d'écran claires des problèmes.
 - Créer de courtes vidéos explicatives. Les acteurs au niveau des provinces, des districts et des établissements sont formés à l'outil numérique, mais ne retiennent pas toujours l'information avec précision. De courtes vidéos explicatives couvrant des domaines spécifiques de la collecte de données les aideraient grandement à se souvenir de ce qu'il faut faire.
 - Rédiger des manuels d'utilisation conviviaux pour les volontaires communautaires et des procédures normalisées (SOP) sur les outils de collecte de données à partager avec les volontaires communautaires.
- Des groupes WhatsApp (ou similaires) devraient être créés pour permettre un large partage des meilleures pratiques et affronter les difficultés au fur et à mesure qu'elles se présentent.

Dans l'ensemble, la numérisation de la campagne de distribution de masse de 2023 a permis d'améliorer la précision des données et de réduire le temps nécessaire à leur collecte, ce qui a eu pour effet d'accroître la transparence et la responsabilité. Les leçons tirées des campagnes de 2020 et de 2023 seront utilisées pour éclairer la prise de décision et le potentiel de numérisation des futures campagnes.



© Robert OPOKU/AMP

AMP CONTACTS

Pour participer a la conférence téléphonique hebdomadaire de l'AMP chaque mercredi à 10h00, heure de l'Est (16h00 CET), veuillez utiliser la ligne de réunion Zoom suivante :

<https://us06web.zoom.us/j/2367777867?pwd=allhZk9KQmcxMXNaWnRaN1JCUTQ3dz09>

Vous pouvez trouver votre numéro local pour rejoindre l'appel hebdomadaire :

<https://zoom.us/j/acyOjkIj4>

Pour être ajouté à la liste de distribution de l'AMP, veuillez visiter :

<https://allianceformalariaprevention.com/weekly-conference-call/signup-for-our-mailing-list/>

Pour contacter AMP ou rejoindre un groupe de travail AMP, veuillez envoyer un courriel électronique à :

allianceformalariaprevention@gmail.com

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site de l'AMP :

<https://allianceformalariaprevention.com>