

Déploiement d'outils numériques pour les campagnes de distribution massive de moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII) : résumé des risques principaux et des approches visant à les atténuer

Septembre 2022

Contexte

Près de la moitié de la population mondiale vit dans des zones réparties dans 87 pays et territoires où il existe un risque de transmission du paludisme. À l'échelle mondiale, on estime qu'il y a eu en 2020 241 millions de cas de paludisme ayant entraîné 627 000 décès¹. Depuis 2000, 1,7 milliard de cas de paludisme ont été évités selon les estimations, principalement grâce à l'emploi de moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII) et à la pulvérisation intradomestique (PID) visant à maîtriser les populations de moustiques. Les MII sont le principal outil de lutte contre les vecteurs du paludisme ; dans le cadre de l'action mondiale visant à lutter contre le paludisme et, en fin de compte, à l'éradiquer, il est fondamental de garantir l'accès de tous aux moustiquaires ainsi qu'aux services de diagnostic et de prise en charge des cas².

De nombreux pays, en particulier en Afrique subsaharienne, ont mis en œuvre des campagnes de distribution massive afin de parvenir à un accès universel aux MII parmi les populations ciblées. Certes, les programmes nationaux de lutte contre le paludisme (PNLP) ont de l'expérience en matière de distribution de MII dans le cadre de campagnes de distribution massive. Néanmoins, il reste des difficultés à surmonter pour garantir l'efficacité et la qualité des campagnes, notamment l'emploi de dénominateurs inexacts pour quantifier les besoins, une microplanification insuffisante et une mauvaise gestion de l'information et des données générées dans le cadre des activités de la campagne. De nombreux pays s'efforcent de résoudre les problèmes en lien avec la collecte, la compilation et l'analyse rapides des données relatives au programme, à la logistique, ainsi qu'au suivi et à l'évaluation de la campagne afin d'en améliorer la qualité et les résultats. Ces dernières années, de nombreux PNLP ont adopté les outils numériques afin de limiter ces difficultés et d'en atténuer les conséquences. Si de nombreux pays ont déployé les outils numériques avec succès et ont amélioré l'efficacité de leurs campagnes de distribution de MII, la planification et la mise en application de solutions numériques peuvent être complexes, et de nombreux enseignements ont été tirés d'essais pilotes et de déploiements grandeur nature.

L'Alliance pour la prévention du paludisme (APP), un partenariat mondial qui offre des orientations opérationnelles et une assistance technique aux pays pour les distributions massives et continues de MII, a reçu un nombre croissant de demandes d'informations, de ressources et d'outils permettant de passer d'un système sur papier à un système numérique pour la distribution de MII, et s'attache donc à combler les lacunes dans ce domaine. Fin 2020, l'APP a mené une enquête auprès des PNLP et des organisations partenaires qui étaient en train de planifier des campagnes de distribution de MII afin de savoir lesquels avaient l'intention d'abandonner le papier au profit du numérique, ainsi que pour réunir des informations sur les pays ayant déjà déployé des outils numériques. En plus de recueillir des informations auprès des utilisateurs, l'APP a également passé en revue les solutions numériques potentielles pouvant s'appliquer

¹ Rapport 2021 sur le paludisme dans le monde.

² Achieving and maintaining universal coverage with long-lasting insecticidal nets for malaria control, OMS, 2017.

au déroulement des campagnes (p. ex. microplanification, inscription des ménages, gestion de la chaîne d'approvisionnement) et les plateformes utilisées de façon courante pour les campagnes de distribution de MII³.

Entretiens avec des informateurs clés : objectifs et portée

Le présent rapport s'appuie sur des entretiens avec le personnel et les partenaires des PNLP de 13 pays ayant planifié et mené à bien la numérisation des campagnes de distribution de MII. Il met en lumière les expériences des PNLP en matière d'utilisation d'outils numériques par l'examen des modalités, des décisions et des réussites. Le rapport souligne également les obstacles auxquels les PNLP sont habituellement confrontés lorsqu'ils abandonnent les systèmes sur papier au profit des outils numériques, ainsi que les points importants à prendre en considération pour une mise en application réussie.

Les entretiens avec des informateurs clés visaient principalement à comprendre l'utilisation des outils numériques dans différents contextes. L'objectif était de recueillir les expériences des PNLP afin de faire ressortir les facteurs essentiels facilitant l'utilisation des technologies numériques pour les campagnes de distribution de MII et de mettre en évidence les enseignements tirés, les meilleures pratiques de même que des recommandations pour que les pays faisant la transition entre la collecte de données sur papier et l'utilisation d'outils numériques en profitent lors de leurs futures campagnes de distribution massive de MII. À partir des réponses à une enquête menée par Tropical Health et l'APP en 2021, des représentants de 13 pays issus de PNLP ou de leurs partenaires ont été choisis parmi une liste de 16 pays ayant utilisé une application ou une plateforme numérique pour leur dernière campagne de distribution massive⁴. Les résultats des entretiens en ligne avec les informateurs clés des PNLP de 13 pays (Bénin, Cameroun, Congo, Djibouti, Ghana, Libéria, Madagascar, Ouganda, Pakistan, Sénégal, Togo, Yémen et Zambie) sont résumés dans le présent rapport.

Le guide des entretiens avec les informateurs clés a été conçu de façon à réunir des informations sur plusieurs thèmes généraux (p. ex., facteurs déclencheurs de la transition vers les outils numériques, plateforme numérique utilisée pour la campagne de distribution de MII, modifications apportées aux plateformes numériques en raison du Covid-19, et recommandations pour la numérisation des campagnes). Le premier guide des entretiens a été mis à l'essai en collaboration avec le PNLP du Libéria, puis il a été finalisé en fonction des retours d'information. Chaque entretien a duré entre 60 et 75 minutes et a eu lieu par Zoom. Une personne était chargée de mener l'entretien et d'enregistrer les séances pour transcription. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel Quirkos⁵ version 2.5 ; des analyses thématiques/de contenu ont été menées afin de faire ressortir les thèmes communs apparaissant dans les réponses données. Un consentement oral a été obtenu auprès des personnes interrogées avant chaque entretien, notamment pour ce qui est de l'enregistrement de chaque séance. Le guide des entretiens est fourni en annexe au présent rapport.

Points essentiels

Bénin : La numérisation a été mise en place pour résoudre les problèmes de disponibilité et de fiabilité des données cernés lors de campagnes antérieures, notamment le problème posé par l'augmentation

³ <https://allianceformalariaprevention.com/tools-guidance/improving-itn-campaign-efficiency-through-use-of-digital-tools/>

⁴ https://allianceformalariaprevention.com/wp-content/uploads/2021/11/2021-10-26_003-AMP_Digital_tools_survey_analysis-report_REVO_FR.pdf

⁵ <https://www.quirkos.com/>

d'une campagne à l'autre de la population de référence (dénominateur) servant de base à l'approvisionnement lorsqu'on utilise les données d'enregistrement des ménages de la campagne précédente. Le PNLP a utilisé RedRose et l'imagerie satellite (Maxar) pour sa campagne de distribution massive de MII. Les étapes de la campagne qui ont été numérisées sont l'enregistrement des ménages et la distribution des MII au niveau des ménages ; en outre, le paiement électronique du personnel prenant part à la campagne a également été introduit. Le Bénin a été le premier pays à mettre en place une distribution massive de MII après le début de la pandémie de Covid-19 et la numérisation a facilité le respect des mesures de prévention et de maîtrise des infections, par exemple en limitant l'échange de coupons entre le personnel prenant part à la campagne et les ménages recevant des MII, ainsi qu'en garantissant le respect de la distanciation physique⁶. Parmi les problèmes rencontrés, on peut citer le nombre insuffisant d'appareils mobiles et le manque d'expérience avec les outils numériques.

Cameroun : S'il a été décidé de numériser la campagne, c'est parce qu'il fallait résoudre les problèmes de retards dans la notification des résultats de la campagne, accélérer le processus de génération de rapports et faciliter la prise de décisions rapide afin d'améliorer les performances. La qualité, la rapidité d'obtention et l'exhaustivité des données ont également été pointées comme des points forts non négligeables. C'est la plateforme DHIS2 qui a été choisie. Au Cameroun, la collecte de données se fait toujours sur papier au moment de l'enregistrement des ménages et de la distribution, puis les données sont numérisées à l'échelle du district et saisies dans l'outil en ligne DHIS2. La numérisation a concerné l'enregistrement des ménages, la distribution de MII, la logistique et le suivi et l'évaluation.

Congo-Brazzaville : Le premier facteur ayant incité à la numérisation était le souhait du ministère de la Santé de disposer d'une plateforme unique et consolidée pour la collecte et l'analyse des données. C'est la plateforme numérique DHIS2 qui a été choisie. Un second outil, Teleriver (SMS), a été testé pour le suivi en temps réel des stocks de MII et des mouvements de stocks dans certains districts. Les données d'enregistrement des ménages et de distribution de MII ont été recueillies sur des registres papier puis saisies dans la plateforme DHIS2 à l'échelle du district.

Djibouti : Les facteurs clés expliquant le choix de passer au numérique étaient la nécessité de réduire le temps nécessaire pour recueillir les données et y accéder, ainsi que la nécessité d'améliorer la qualité de ces données. C'est la plateforme Kobo qui a été choisie. La numérisation a porté sur l'enregistrement des ménages et la distribution des MII. Les principales difficultés rencontrées ont été les capacités inadéquates pour la gestion de la plateforme Kobo, le nombre insuffisant de dispositifs et l'absence de connexion à Internet dans certaines régions.

Ghana : S'il a été décidé d'adopter une approche numérique, c'était parce qu'il fallait résoudre les problèmes de retard dans l'obtention des données, améliorer la qualité de ces données et garantir la disponibilité de données en temps réel pour prendre des décisions pendant la campagne. Le PNLP a choisi de mettre sur pied sa propre plateforme et ses propres outils personnalisés à l'interne (NetApp). L'outil prend en charge l'enregistrement des ménages, la distribution des MII, la logistique et le suivi et l'évaluation. Voici certaines des difficultés rencontrées : des bénévoles qui avaient l'habitude d'un système sur papier ont changé d'attitude ; le personnel technique n'était pas assez nombreux pour résoudre les erreurs informatiques du système et tenir compte des retours d'information des utilisateurs ; des appareils ont été perdus ou endommagés ; la connexion Internet est de mauvaise qualité dans certaines zones ; et le nombre d'appareils mobiles était insuffisant.

⁶ https://allianceformalariaprevention.com/wp-content/uploads/2021/03/CS_Campaign_Benin_Distributing_ITN_COVID_052020_FR.pdf

Libéria : Le choix de la numérisation a été fait afin de disposer de données en temps réel pour orienter les acteurs de la campagne au sujet des avancées des activités. Le choix s'est porté sur la plateforme/l'outil Kobo. Au Libéria, la collecte de données s'est encore faite sur papier pour l'enregistrement des ménages et la distribution, puis les données ont été numérisées à l'échelle nationale. Les grandes difficultés rencontrées ont été le manque de fiabilité de la connexion Internet et l'insuffisance des ressources pour acheter des appareils.

Madagascar : La numérisation devait améliorer la qualité des comptes rendus, la disponibilité des données et l'accès aux données en temps réel, mais également contribuer à la prise de décision. Le système utilisé reposait principalement sur des notifications par SMS de l'enregistrement des ménages de l'état des approvisionnements et des stocks de MII, et du calendrier des livraisons. Les ressources financières n'ont pas permis de fournir des appareils Android prenant en charge le logiciel de SMS dans plus de 56 des 110 districts. Les capacités limitées et l'absence de financements permettant de former correctement les agents chargés de la collecte de données à l'utilisation des systèmes ont également posé problème.

Pakistan : Les facteurs ayant motivé l'adoption d'approches numériques étaient la nécessité d'éviter les retards dans la transmission des données qui intervenaient avec le système sur papier, ainsi que la volonté de garantir la qualité et la fiabilité des données. Le programme a utilisé dans un premier temps une plateforme interne basée sur ODK du nom de White Rose, mais celle-ci a par la suite été remplacée par la plateforme RedRose afin de mieux répondre aux exigences de redevabilité et de fiabilité d'après les expériences d'autres PNLP. L'enregistrement des ménages et la distribution des MII ont été les principales activités de campagne numérisées. Par la suite, certains aspects logistiques ont été ajoutés. La sécurité et la durabilité de la plateforme numérique ont été les principales difficultés identifiées.

Sénégal : Certains aspects de la campagne ont été numérisés dans les districts transfrontaliers avec la Gambie où sont distribuées des MII afin de profiter de l'expérience gambienne en matière de numérisation. C'est la plateforme DHIS2 qui a été choisie. Les données relatives aux ménages ont été recueillies dans les districts transfrontaliers avec la Gambie, mais d'autres régions du pays numérisent uniquement la synthèse des données au niveau des districts au moyen de la plateforme DHIS2. La seule grande difficulté rencontrée a été le manque de financements permettant d'acheter des appareils mobiles pour la collecte de données partout dans le pays. Les appareils disponibles ont pu être déployés dans les districts frontaliers de la Gambie afin de garantir l'intégration transfrontalière des systèmes et des données, ce qui permet une prise de décisions rapide.

Togo : La numérisation des données de campagne était une exigence du bailleur de fonds/partenaire, dans le but d'améliorer la qualité, la rapidité d'obtention et la disponibilité des données pour la prise de décision. Le PNLP a développé à l'interne une application Android afin d'appuyer la microplanification, l'enregistrement des ménages et la distribution des MII. En raison de l'absence de financements suffisants pour acquérir des appareils, les téléphones portables des membres des communautés ont été utilisés dans le cadre du programme togolais pour mettre en application la campagne⁷. Les principales difficultés ont concerné l'insuffisance des capacités internes pour développer et gérer la plateforme numérique, les lacunes au niveau des capacités techniques à l'échelle locale pendant la mise en œuvre et le manque d'appareils mobiles.

⁷ https://allianceformalariaprevention.com/wp-content/uploads/2021/07/AMP_digitalisation_mass_campaign_072021_Togo.pptx

Ouganda : L'objectif de la numérisation était de diminuer la durée de la campagne et le nombre de processus nécessaires, ainsi que de répondre à une exigence du partenaire/bailleur de fonds. Le programme ougandais avait également l'ambition de combiner les données d'enregistrement et de distribution pour réduire le laps de temps entre ces activités. Au début de la pandémie de Covid-19, le programme s'est aperçu que, si la numérisation était adoptée, il devenait possible de limiter les interactions physiques avec le grand public pendant la campagne tout en s'assurant de la distribution des MII aux ménages⁸. L'Ouganda a utilisé une plateforme personnalisée comprenant un système informatique de gestion centralisée et collaborative (CCMIS), ainsi qu'un système informatique de gestion des données électroniques (EDMIS). Le CCMIS a été utilisé pour la planification, notamment pour recueillir des informations auprès des unités administratives ou connaître le nombre de personnes, les entrepôts, les cadres disponibles dans le district, etc. ; l'EDMIS a pour sa part été utilisé pour l'enregistrement des ménages, la distribution, la logistique, le suivi et l'évaluation, la supervision et le paiement du personnel prenant part à la campagne. Un système de paiement électronique (par téléphonie mobile) a été adopté pour payer le personnel prenant part à la campagne. L'absence d'appareils mobiles, les problèmes de connexion et le manque d'électricité dans certaines zones, ainsi que le peu de temps disponible pour tester ou mettre à l'essai les plateformes avant déploiement ont posé des difficultés.

Yémen : La transition vers des systèmes numériques est principalement intervenue dans le but d'appuyer le suivi en temps réel, ainsi que la transmission de rapports et le retour d'informations aux entrepôts et aux équipes de terrain, de même que pour améliorer le contrôle et la rapidité des modalités de notification des données. La boîte à outils ODK/Kobo a été utilisée pour l'agrégation au quotidien des données d'enregistrement des ménages, la répartition des MII et les données de synthèse sur les distributions quotidiennes ; en revanche, les équipes chargées de l'enregistrement des ménages ont utilisé des registres sur papier. La gestion des stocks, le suivi des livraisons et de l'approvisionnement, ainsi que la gestion du réapprovisionnement des MII ont été numérisés. Les activités de supervision se sont appuyées sur des tableaux de bord en ligne. Les principales difficultés rencontrées ont été la mauvaise couverture par le réseau et la faible bande passante dans les zones rurales.

Zambie : La numérisation et la cartographie détaillée ont été utilisées plus particulièrement pour contourner les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre d'une approche en mosaïque de la lutte antivectorielle, dans le cadre de laquelle les communautés se voient proposer des MII ou la PID. Le programme zambien s'est appuyé sur une plateforme appelée Reveal, un système d'information géographique en open source qui permet également de recueillir des données au niveau des ménages, même si cette fonctionnalité n'a pas été utilisée pendant la campagne. À l'étape de la microplanification, des cartes du pays entier ont été préparées à l'aide de données en open source obtenues au moyen de GRID3, de Google, de Maxar et de statistiques nationales, complétées par des données obtenues en cartographiant les limites des territoires desservis par les établissements de santé dans les 116 districts. Les cartes délimitent les territoires desservis par les établissements de santé, montrent le nombre de constructions résidentielles (pour la PID) et déterminent la population (pour les MII). Les données relatives aux ménages et à la distribution ont été collectées sur papier par des volontaires, puis agrégées dans les établissements de santé et saisies dans la plateforme DHIS2. Cette plateforme a été utilisée pour échanger des codes ou des coupons contre des MII aux points de distribution. Airtel Money ou des plateformes du même genre ont été utilisées pour les paiements. Une des grandes difficultés a été le fait que des outils et des sources de données différents produisent des estimations de population qui ne coïncident pas, ce

⁸ https://allianceformalariaprevention.com/wp-content/uploads/2021/03/CS_Campaign_Uganda_COVID_122020_FR.pdf

qui a posé problème au moment de décider quelle estimation était la plus adaptée aux fins de la planification. En outre, la couverture par les réseaux mobiles et Internet est irrégulière, en particulier dans les zones reculées.

Raisons pour lesquelles les outils numériques ont été adoptés pour les campagnes de distribution massive de MII

Plusieurs facteurs influencent la décision d'adopter les technologies numériques pour certaines ou pour l'ensemble des étapes de la planification et de la mise en œuvre des campagnes de distribution massive de MII. La raison la plus fréquemment mentionnée ou l'avantage le plus recherché d'un passage au numérique a été l'amélioration de la disponibilité de données exactes et à jour pour appuyer le suivi des avancées de la campagne et la prise de décisions, ainsi que pour prendre des mesures correctives si nécessaire. Si des campagnes de distribution massive de MII ont été numérisées, c'est principalement en raison des facteurs énumérés ci-dessous.

Disponibilité de données en temps réel pour la prise de décisions

L'utilisation d'outils numériques appuie la collecte de données de campagne en temps réel – ou presque, ce qui permet d'éclairer ou d'améliorer la prise de décisions au moment de l'enregistrement des ménages et de la distribution. Grâce aux outils numériques, les personnes chargées du suivi des campagnes ont pu accéder à des données quotidiennes reflétant les progrès en regard des cibles, ce qui a permis de prendre des mesures correctives pour améliorer la couverture des campagnes. Les personnes interrogées ont souligné l'importance des outils numériques qui permettent de récupérer les données en cas de besoin, ce qui n'est pas le cas lorsque les données sont saisies sur papier.

« La transition vers des systèmes numériques est principalement intervenue dans le but d'appuyer le suivi en temps réel, ainsi que la transmission de rapports et le retour d'informations aux entrepôts et aux équipes de terrain, de même que pour améliorer le contrôle et la rapidité des modalités de notification des données. Auparavant, les données n'étaient disponibles qu'à la fin de la campagne. » Yémen

« La campagne était fondée à l'origine sur un système sur papier, avec une transmission des données dans un fichier Excel. Il est par la suite apparu qu'il serait important de passer au numérique, qui permet de remédier aux retards dans l'obtention des données et aux problèmes de qualité des données, et qui répond également à la nécessité de disposer de données en temps réel pour prendre des décisions pendant la campagne. Il fallait adopter la numérisation pour rendre le processus plus efficient et efficace. » Ghana

Amélioration de la qualité des données et de la redevabilité

Parmi les facteurs clés ayant poussé la plupart des pays à adopter des outils numériques, on peut citer leur souhait d'améliorer la qualité, la rapidité d'obtention et l'exhaustivité des données. Les personnes interrogées ont insisté sur l'avantage essentiel d'une transition vers les outils numériques que représente la possibilité d'automatiser les données d'enregistrement des ménages et de distribution pour remplacer la tâche chronophage consistant à remplir manuellement les données. L'utilisation de tels outils peut également améliorer l'exactitude des données, éliminant ou limitant ainsi les erreurs associées à un système sur papier, notamment au moment de calculer les besoins en MII lors de l'enregistrement ou en cas de mauvaise attribution des MII lors de la distribution. En outre, les outils numériques améliorent la confiance dans les données de campagne en donnant un aperçu clair des ménages enregistrés et des MII distribuées par tous les acteurs ayant pris part à la campagne ; ainsi, en cas de problème, il est facile de

remonter jusqu'à la personne responsable pour remédier à la situation. Les outils numériques améliorent aussi la redevabilité en ce qui concerne la rémunération des agents de campagne, en permettant de disposer de données montrant leur participation à la campagne.

« Le vrai problème ayant motivé le choix de passer au numérique était celui de la disponibilité et de la fiabilité des données. Pendant la campagne de 2017, des écarts ont été constatés entre les données issues du recensement pour la campagne et les données de l'institut de statistique (INSAE). Nous avons ainsi pensé que le passage au numérique pourrait corriger ce type d'écart. Les données recueillies lors de la campagne (précédente) n'étaient pas fiables et on ne pouvait pas les utiliser, en particulier celles qui provenaient de l'enquête auprès des ménages, qui avait donné lieu à de nombreuses fausses déclarations. Nous avons ensuite estimé que la numérisation de la campagne au moyen d'appareils électroniques pourrait atténuer le problème des fausses déclarations pour atteindre un certain seuil d'erreurs tolérables. » Bénin

« Nous voulions améliorer la qualité des données, dans la mesure où le système sur papier générait de nombreuses erreurs dans la collecte de données qui étaient difficiles à traiter. Avec l'outil numérique, nous avons pu introduire des règles de validation des données intégrées dans l'application mobile. Cela nous a permis de contrôler le processus d'enregistrement et de réduire le nombre d'erreurs. Une application Web a été utilisée par les superviseurs pour contrôler le processus et des tableaux de bord contribuent à la supervision. » Ouganda

« En troisième lieu, nous cherchions à améliorer la redevabilité. Avec le système sur papier, il n'était pas possible de remonter à l'origine des problèmes. Grâce aux outils numériques, les personnes prenant part à la distribution doivent davantage rendre des comptes. Cela a également permis de garantir la transparence des différents mécanismes, car tout le monde peut avoir un œil sur les données en direct et des mises à jour quotidiennes étaient faites pour chaque point de distribution. Ainsi, le processus était bien mieux contrôlé qu'avec les systèmes sur papier. » Pakistan

La numérisation des campagnes de distribution de MII comme exigence du bailleur de fonds ou du partenaire

L'utilisation croissante des outils numériques dans les campagnes peut également découler des exigences imposées par certains bailleurs de fonds ou partenaires. Pour expliquer les raisons ayant poussé les programmes à utiliser les outils numériques pour leur campagne, de nombreuses personnes interrogées ont cité la tendance mondiale à la numérisation, mais également les exigences imposées par les bailleurs de fonds. Certains des PNLP interrogés ont également tiré profit de solutions préexistantes utilisées par d'autres programmes ou partenaires disposant déjà de plateformes numériques.

« Pour ce qui est de la numérisation de la campagne 2017, un de nos partenaires avait des exigences en ce sens dans le contrat qui nous liait. Nous étions dans l'obligation de numériser toutes les données de la campagne. » Togo

« Les autorités nationales souhaitaient également passer au numérique. Nous travaillons avec les instances de coordination nationale du Fonds mondial. En collaboration avec le PNLP, une analyse de la situation a permis de mettre le doigt sur les lacunes importantes de la collecte de données sur papier et il a donc été proposé de passer au numérique. Le pays a donné son accord. » Bénin

Expériences de passage au numérique d'autres programmes de santé

Parmi les autres facteurs ayant motivé la décision d'opérer une transition vers les outils numériques, on peut citer le fait de s'appuyer sur les connaissances acquises dans le cadre d'autres interventions dans le pays ou sur les enseignements tirés des expériences d'autres pays. Les PNLP ayant numérisé certains programmes comme la PID, la chimioprévention du paludisme saisonnier (CPS) ou les évaluations post-campagne ont souhaité numériser leurs campagnes de distribution de MII pour tirer profit des enseignements tirés des autres programmes.

« Des expériences de passage au numérique avaient déjà été menées dans d'autres programmes. Notre seule expérience de base était le suivi post-distribution après la campagne de 2017. Ce suivi avait été réalisé par des moyens numériques ; cela consistait à retourner à deux reprises dans la communauté pour vérifier si les moustiquaires distribuées en 2017 étaient disponibles, installées, utilisées et en bon état. Notre partenaire nous avait soutenus dans cette entreprise. Ce passage au numérique avait concerné quatre régions dans lesquelles nous avons distribué des moustiquaires. C'était une très bonne expérience sur laquelle nous nous sommes appuyés par la suite. » Togo

Le passage au numérique comme mesure de lutte contre la transmission du Covid-19 pendant les campagnes de distribution de MII

La pandémie de Covid-19 a également été un facteur ayant poussé à adopter des outils numériques pour les campagnes. Certains des représentants de pays interrogés ont indiqué qu'ils appliquaient pour la première fois la numérisation ou qu'ils modifiaient l'approche fondée sur le numérique dans le but de limiter les risques pendant les activités d'enregistrement des ménages et de distribution. Les outils numériques ont permis aux pays d'enregistrer les ménages sans avoir besoin d'échanger des coupons au moment de l'enregistrement et de la distribution.

« Avant même la pandémie de Covid-19, l'objectif du passage au numérique était de raccourcir la campagne et de réduire le nombre de processus nécessaires. Lorsque le Covid-19 est arrivé, nous avons souhaité limiter les interactions avec la population. » Ouganda

« Pendant la pandémie de Covid-19, nous avons voulu limiter l'échange de documents sur papier, donc nous avons abandonné l'utilisation de cartes à code (les codes uniques sont toujours utilisés, mais ne sont pas imprimés sur papier) et nous avons augmenté le nombre d'options permettant d'obtenir une moustiquaire. Avant, il n'existait que deux options : le code unique ou le nom du bénéficiaire. Depuis la crise du Covid-19, les bénéficiaires peuvent également utiliser leur numéro de téléphone, leur carte d'identité, leur permis de conduire, etc. Environ 90 % des bénéficiaires utilisent leur carte d'identité pour l'enregistrement, et c'est donc cette même carte d'identité qui leur permet d'obtenir une moustiquaire. Un élément permettant de vérifier le respect des lignes directrices pour la lutte contre le Covid-19 a également été ajouté à l'application. » Ghana

« Pendant la pandémie de Covid-19, l'utilisation de Kobo a évité la collecte de données sur papier. Dans la mesure où il était impossible d'aller sur le terrain, le retour d'informations au moyen du système en place s'est poursuivi. Le Covid-19 nous a fait prendre davantage conscience de la nécessité de passer au numérique. » Djibouti

Réduction du temps nécessaire des coûts associés à la collecte des données dans le cadre des campagnes de distribution de MII et

Parmi les autres facteurs ayant poussé à adopter une approche numérique pour la mise en œuvre des campagnes, on peut également citer la volonté de réduire les coûts de campagne dérivant de l'emploi d'un grand nombre de personnes chargées de la saisie des données, ainsi que les coûts associés à l'impression et à la distribution aux communautés des outils sur papier.

« La campagne précédente a été menée sur papier et il a été compliqué de collecter des données puis de les saisir ; nous avons dû recruter de nombreux opérateurs chargés de la saisie des données. Nous avons dépensé beaucoup d'argent et, au bout du compte, les données obtenues ne répondaient pas à nos attentes. » Togo

Amélioration de la planification des campagnes de distribution de MII

L'utilisation efficace d'outils numériques aux fins de microplanification peut améliorer la prise de décisions fondée sur les données pour la mise en place de la campagne. Grâce à l'utilisation de cartes numériques, le programme zambien a pu effectuer un ciblage fonctionnel et mettre à disposition efficacement des MII et la PID.

« En 2017, le PNLP de Zambie a abandonné la stratégie de couverture globale par les MII avec des PID ciblées pour adopter une stratégie de lutte antivectorielle à 100 %, en s'appuyant sur les MII ou la PID. Cette approche en mosaïque a été difficile à mettre en œuvre, en particulier au niveau des sous-territoires. Par conséquent, pour faciliter la microplanification déterminant les territoires et sous-territoires qui bénéficieraient de l'une ou l'autre des interventions de lutte antivectorielle, nous avons introduit l'utilisation de cartes de tout le pays s'appuyant sur des données en open source obtenues au moyen de GRID3, Google et Maxar, et complétées par nos propres données obtenues en cartographiant les limites des territoires desservis par les établissements de santé dans les 116 districts. » Zambie

Numérisation des activités et déroulement de la campagne

Microplanification

Le Togo, l'Ouganda et la Zambie étaient les seuls pays avec une certaine expérience de l'utilisation des outils numériques pour la microplanification de campagnes de distribution massive de MII. Les représentants interrogés issus d'autres pays ont indiqué qu'ils continuaient d'utiliser des systèmes sur papier ou des feuilles de calcul Excel pour la microplanification de leurs campagnes. Parmi les outils numériques utilisés, on peut citer la microplanification géospatiale et un outil en ligne qui agrège les données et les coûts des activités de microplanification.

« C'est la plateforme numérique CCMIS qui a été utilisée pour la microplanification. Elle a permis de recueillir des informations auprès des unités administratives (nombre de personnes, entrepôts, effectifs disponibles dans le district, etc.). Toutes les données ont été validées et saisies dans le CCMIS. » Ouganda

« En partant de la feuille de calcul Excel, l'équipe informatique a pu mettre sur pied une application interne qui nous a permis d'estimer la population, d'identifier le nombre de ménages enregistrés, de déterminer les différents sites de distribution et le nombre de villages, de définir l'approvisionnement en moustiquaires, et même de tracer les itinéraires de transport à emprunter. Nous disposions d'informations sur le nombre de villages par établissement de santé et sur le nombre d'équipes à déployer. Tous ces détails ont été tirés de la feuille de calcul Excel et traduits en une application plus

efficace proposant davantage de fonctions et plus maniable. » Togo

Enregistrement des ménages

Dans nombre des pays où les campagnes de distribution de MII sont numérisées, l'enregistrement des ménages a été l'une des étapes de la campagne au cours de laquelle les outils numériques étaient le plus souvent utilisés. La quasi-totalité des PNLP dont des représentants ont été interrogés avaient numérisé certains aspects des activités d'enregistrement dans le cadre de la campagne ; par exemple, des équipes d'enregistrement opérant en porte-à-porte ont utilisé des appareils de téléphonie mobile pour recueillir les données relatives aux ménages dans les communautés, des MII ont été automatiquement attribuées en fonction des données saisies et des données d'enregistrement sur papier ont été quotidiennement agrégées au niveau du district. Certains pays utilisaient les outils numériques pour enregistrer les ménages, mais d'autres comme le Libéria, le Cameroun et le Congo n'utilisaient encore les outils numériques que pour agréger les données d'enregistrement au niveau du district.

« Les volontaires des communautés remettent les registres sur papier à un établissement de santé, où les données sont agrégées et transmises au district. Les données à l'échelle du district sont ensuite saisies dans le système DHIS2. La plateforme Reveal peut être utilisée pour enregistrer des ménages pour la distribution de MII. » Zambie

« La plateforme numérique a été utilisée pour la collecte de données des ménages, la synthèse des données d'enregistrement et la mise en correspondance avec la microplanification et l'attribution de MII. Les chiffres relatifs aux enregistrements dans l'application ont ensuite été utilisés pour examiner la couverture et l'utilisation des MII. Cela permet de cerner les zones où les MII pourraient venir à manquer, par exemple. » Ghana

« (Le personnel prenant part à la campagne) a été formé à l'utilisation de la plateforme DHIS2 et toutes les données d'enregistrement puis de distribution ont été collectées sur papier et au moyen d'autres outils, réunies au niveau du district de santé et saisies dans le système DHIS2 au niveau de chaque district. » Congo

Distribution de MII

Dans presque tous les pays où les campagnes sont passées au numérique, la distribution de MII a été l'une des étapes les plus fréquemment numérisées. La plupart des PNLP ayant utilisé des outils numériques pour l'enregistrement des ménages avaient également utilisé ces mêmes outils pour distribuer les MII aux ménages. Outre l'utilisation d'outils numériques pour remettre des MII aux ménages en s'appuyant sur la vérification de données électroniques préexistantes sur les ménages, certains pays ont également utilisé des outils de ce type dans le seul but d'agréger la synthèse des données quotidiennes de distribution au niveau du district.

« En 2019, grâce à RedRose, la distribution a été beaucoup plus simple. Lorsqu'un ménage se rendait sur un lieu de distribution, le coupon était scanné et les informations sur les membres du ménage et le nombre de moustiquaires à remettre s'affichaient sur l'écran ; ainsi, le coupon était échangé contre des moustiquaires. » Pakistan

« L'outil numérique offre une interface sur laquelle l'ensemble des MII allouées sont mises en relation avec les détails des bénéficiaires et le lieu de distribution. Le système peut indiquer si la personne à qui la moustiquaire a été attribuée l'a reçue. Une vérification croisée est effectuée entre les moustiquaires attribuées et les moustiquaires reçues. Le système contient également un élément

qui nous permet de vérifier de façon aléatoire si une personne enregistrée a reçu une moustiquaire ou non. Il y a ainsi deux interfaces : l'une enregistre les personnes auxquelles des moustiquaires ont été attribuées, et l'autre enregistre les personnes à qui les moustiquaires ont été distribuées. »
Ghana

Suivi et évaluation

L'utilisation d'outils numériques dans les campagnes permet un suivi en temps réel des résultats des activités menées par le personnel chargé des enregistrements et de la distribution. Les tableaux de bord sur le Web, qui font habituellement partie des outils inclus dans le passage au numérique, sont faciles d'accès pour les superviseurs des campagnes et facilitent la prise de mesures correctives rapides en faisant remonter des informations sur les résultats quotidiens aux assistants chargés des enregistrements. Dans la quasi-totalité des pays ayant numérisé les campagnes, les tableaux de bord ont été une fonction clé qui a amélioré l'accès aux données et aidé les superviseurs de niveau national et infranational à suivre facilement les avancées des campagnes. Les outils numériques ont également été largement utilisés pour le suivi et l'évaluation des campagnes, notamment par l'utilisation d'outils mobiles de collecte des données pour l'évaluation des processus pendant et après les campagnes.

« Les avancées de la distribution des MII sont présentées sur des tableaux de bord en ligne permettant de visualiser EN DIRECT les données (logiciel MS Power BI), qui utilisent les données nettoyées du cloud. Les flux de données sont gérés et synchronisés à l'aide de services d'informatique en nuage (ou cloud) faisant le lien entre les trois niveaux. » Yémen

« Nous avons développé à l'interne sur ODK une liste de vérification pour le suivi utilisée par l'ensemble des agents du suivi sur le terrain. Cette liste a été consolidée au quotidien et s'est avérée très utile pour le suivi rapide des enregistrements des ménages. » Pakistan

Gestion de la logistique

Certains des pays ont donné des exemples de stratégies variées et d'utilisations différentes des outils numériques pour le suivi des marchandises et des stocks pendant les campagnes. Les personnes interrogées ont insisté sur l'importance d'utiliser des plateformes numériques pour la gestion des approvisionnements, le suivi des livraisons et le suivi des stocks à l'aide d'un ensemble d'aperçus interactifs des données sur le Web.

« Le suivi des marchandises, dans ce cas les déplacements des moustiquaires, a été géré par le dépôt médical national, mais une plateforme numérique a été utilisée pour suivre les moustiquaires depuis l'entrepôt central jusqu'aux sous-comtés. Les parties prenantes étaient informées de ces déplacements par SMS. Le CCMIS a également été en mesure de traiter d'autres aspects logistiques au-delà des moustiquaires pendant la crise du Covid-19, par exemple la livraison d'équipements de protection individuelle (EPI) au personnel travaillant sur le terrain. »
Ouganda

Paiement du personnel prenant part à la campagne

Pour améliorer le paiement des agents de campagne, certains des représentants de pays interrogés ont indiqué que des applications permettant les paiements électroniques par téléphonie mobile avaient été utilisées. Les modalités de paiement des acteurs de la campagne étaient les suivantes : saisie électronique du travail effectué, génération d'une fiche de paie, vérification de la rémunération et traitement du paiement par l'intermédiaire de plateformes de paiement par téléphonie mobile. La Zambie, l'Ouganda et le Bénin avaient mis en place les paiements électroniques pour leurs campagnes par l'intermédiaire de

fournisseurs de services de télécommunication.

« Les paiements ont été effectués par téléphonie mobile. Environ 90 % des paiements ont été acquittés par voie électronique, y compris pour la rémunération des agents temporaires de niveau national employés pour la campagne. En revanche, ce système n'a pas pu être appliqué à Karamoja dans la mesure où le nombre de téléphones mobiles et l'accès au réseau sont très limités. Un contrat a été passé avec une entreprise externe chargée de traiter les paiements électroniques. » Ouganda

Plateformes numériques utilisées pour les campagnes de distribution de MII

Vous trouverez ici un aperçu de certaines des plateformes utilisées par les PNLN ainsi que des facteurs pris en compte pour choisir la plateforme.

Type de plateforme numérique utilisée

Différentes plateformes numériques ont été utilisées, notamment des applications personnalisées généralement développées à l'interne par le personnel du programme ou en collaboration avec des partenaires (Ghana, Togo, Ouganda), des plateformes en open source comme DHIS2 (Cameroun, Congo, Sénégal), Kobo (Djibouti, Libéria), ODK (Yémen), Reveal (Zambie), le tableau de bord Microsoft BI (Yémen) et le logiciel Teleriver SMS (Congo), de même que des plateformes exclusives comme RedRose (Bénin, Pakistan).

Facteurs pris en compte pour la sélection d'une plateforme

Les principaux facteurs ayant influencé le choix de plateforme numérique sont les suivants : sécurité et crédibilité, open source, facilité d'utilisation, connaissance ou utilisation par d'autres programmes, fonctionnalités supplémentaires, précision et fiabilité.

« Nous avons eu l'impression que RedRose répondait mieux aux critères de redevabilité, fiabilité et précision par rapport à un système basé sur ODK. Nous avons comparé les différentes expériences avec les plateformes White Rose et RedRose. RedRose accompagnait la prise de décisions dans la mesure où la plateforme offrait une meilleure visibilité des données en temps réel et permettait au niveau central de consulter les données quotidiennes d'enregistrement et de distribution, puis de prendre des décisions, par exemple sur la façon d'améliorer le taux d'échange des coupons pour des moustiquaires. Parmi les autres facteurs, la fonctionnalité de code QR⁹ a pesé dans la balance. » Pakistan

« Nous avons décidé d'utiliser une application Android personnalisée, car Android est une plateforme largement utilisée en Afrique et plus particulièrement au Ghana. En outre, Android est moins compliqué à utiliser que certaines des autres plateformes. Les appareils Android peuvent être obtenus à un tarif relativement inférieur pour le personnel prenant part à la campagne. En 2018, nous n'avons utilisé que la version Android, mais en 2021 l'outil a évolué et s'appuie maintenant sur une interface Web avec les mêmes fonctionnalités. » Ghana

« Le facteur principal qui a dicté notre choix a été la facilité d'utilisation. La plateforme DHIS2 est utilisée par plusieurs structures et programmes et la plupart des pays africains y ont recours. Il s'agit d'un outil reconnu par le ministère de la Santé, or il fallait harmoniser l'option choisie avec

⁹ Un code QR est un type de code-barres matriciel, c'est-à-dire un motif optique reconnu par les machines qui peut contenir des informations sur l'élément auquel il fait référence.

les outils déjà utilisés et validés par le ministère. Plusieurs outils ont été envisagés, y compris Kobo et ODK. La fonctionnalité du système a également guidé nos choix. Les autres outils sont plutôt des outils de collecte que des outils d'analyse, contrairement à DHIS2. » Cameroun

Tableau 1 : Résumé des outils utilisés

Pays	Outil numérique utilisé	Phase de la campagne passée au numérique
Bénin	RedRose, Maxar	Enregistrement et distribution au niveau des ménages, paiement électronique
Cameroun	DHIS2	Agrégation des données au niveau du district (enregistrement des ménages et distribution)
Congo	DHIS2, Teleriver	Agrégation des données au niveau du district (enregistrement des ménages et distribution), logistique
Djibouti	Kobo Collect	Enregistrement et distribution au niveau des ménages
Ghana	NetApp, Kobo Collect	Enregistrement et distribution au niveau des ménages, supervision et logistique
Libéria	Kobo Toolbox	Agrégation des données au niveau du district (enregistrement des ménages et distribution)
Madagascar	SMS, Power Bi	Agrégation des données au niveau des établissements de santé (enregistrement des ménages et distribution), logistique
Pakistan	RedRose	Enregistrement et distribution au niveau des ménages, logistique
Sénégal	DHIS2	Enregistrement et distribution au niveau des ménages dans la zone transfrontalière avec la Gambie, agrégation des données au niveau des établissements de santé (enregistrement et distribution) pour le reste du pays
Togo	MILDA, Kobo Toolbox	Microplanification, enregistrement et distribution au niveau des ménages
Ouganda	CCMIS, EDMIS	Microplanification, enregistrement et distribution au niveau des ménages, logistique, suivi-évaluation, supervision, paiement électronique
Yémen	ODK, Kobo, Microsoft Power BI	Macroquantification, microplanification, agrégation des données (enregistrement des ménages et distribution), suivi des marchandises, supervision, suivi-évaluation
Zambie	Reveal	Microplanification, agrégation des données au niveau des établissements de santé (enregistrement des ménages et distribution), supervision, suivi-évaluation

Impératifs principaux pour une transition d'un système sur papier à des outils numériques

S'assurer que les capacités techniques sont suffisantes pour gérer le passage au numérique

La quasi-totalité des représentants des PNLN interrogés ont reconnu qu'il fallait veiller à disposer des capacités techniques permettant de gérer la numérisation des campagnes de distribution de MII. D'après les personnes interrogées, les programmes devraient recruter des professionnels compétents en matière de technologies de l'information et de la communication au service du développement chargés de l'accompagnement des campagnes. Les programmes peuvent s'appuyer sur les compétences de ce type déjà présentes dans d'autres services ou créer un nouveau service chargé de gérer la numérisation de la campagne. Cela est particulièrement important pour s'assurer de la disponibilité immédiate de personnel technique susceptible de dépanner le système et de résoudre les problèmes au moment de la mise en œuvre. Les personnes interrogées ont également souligné la nécessité d'organiser des formations à l'intention du personnel en poste chargé du système d'information sanitaire au niveau infranational afin qu'il participe à la numérisation de la campagne. Le cas échéant, les programmes devraient prévoir d'engager un expert pour mener à bien cet exercice.

« Nous nous appuyons sur des professionnels de l'information bien formés prenant en charge la plateforme DHIS2 à l'échelle nationale. Ce sont eux qui nous ont aidés à développer le module consacré à la campagne de distribution de MII en 2019. Nous disposons également de professionnels bien formés dans les districts, capables de faire entrer les données dans le système. Nous devons améliorer la formation des agents qui utilisent les tablettes pour la collecte de données dans les districts transfrontaliers avec la Gambie afin d'améliorer la qualité des données recueillies. » Sénégal

« Le processus de passage au numérique a été dirigé par le service informatique avec le soutien des équipes d'intervention, des responsables du programme et du personnel chargé du suivi et de l'évaluation. Pour descendre du niveau national au niveau local, nous avons utilisé les systèmes existants du service de santé ghanéen pour former les niveaux infranationaux à l'utilisation de l'application. La section informatique a pris en charge l'ensemble de l'information technique pour appuyer la résolution de problèmes. » Ghana

« Un sous-comité technique apportait son soutien à la marge et dès qu'un problème se posait. Il s'agissait de personnes extérieures à l'équipe responsable de la campagne à qui nous pouvions faire appel pour trouver des solutions, par exemple en cas de problème sur le serveur. » Ouganda

Lancer en amont la planification pour le passage au numérique des campagnes de distribution de MII

Le passage au numérique d'une campagne de distribution massive de MII nécessite de mettre en place différentes actions : décision sur le système à adopter, développement du système, achat des appareils, formation et essai pilote si aucun projet numérisé n'a encore été déployé à grande échelle. Tout cela nécessite de disposer de beaucoup de temps avant de passer à une mise en œuvre grandeur nature. Les personnes interrogées ont indiqué qu'il fallait entre trois mois et un an pour planifier et rendre totalement opérationnelle une plateforme visant à numériser une campagne de distribution de MII. Plusieurs facteurs jouent sur le temps nécessaire avant d'utiliser les outils numériques, notamment la présence ou non de professionnels compétents en matière de technologies de l'information et de la communication au service

du développement, l'ampleur et la portée de la campagne, l'expérience en matière de numérisation d'autres interventions de santé et le type de plateforme.

« Un certain nombre de difficultés surgissent au moment d'envisager la mise en œuvre d'une numérisation à grande échelle, en particulier à l'échelle d'une campagne de distribution massive de MII. Il faut beaucoup de temps pour préparer les parties prenantes et les convaincre de la valeur ajoutée d'une telle intervention. De plus, les pouvoirs publics mettent un certain nombre d'obstacles, en demandant par exemple de justifier l'achat d'un si grand nombre de téléphones pour s'assurer qu'il ne s'agit pas d'une opération d'espionnage. Il faut ainsi gérer les inquiétudes de nombreux acteurs, notamment des services douaniers. Nous avons dû retarder la campagne car l'équipement est resté bloqué aux douanes pendant plusieurs mois en raison d'une enquête lancée pour déterminer ce qu'il convenait de faire du matériel malgré l'intervention du ministre de la Santé et d'autres autorités. » Congo

« La décision de passer au numérique a été prise dans un premier temps en juin 2019 et la mise en œuvre a commencé autour des mois de juin et juillet 2020, donc il a fallu à peu près un an. La mise en œuvre a été retardée par des procédures budgétaires et le Covid-19. » Ouganda

S'appuyer sur les programmes existants ou les expériences et ressources d'autres services

La mise en place de la numérisation des campagnes de distribution de MII nécessite de mobiliser de nombreuses ressources humaines et financières dans un contexte où le personnel du PNLP doit mener à bien plusieurs activités pendant la même période. Les personnes interrogées ont souligné combien il était important de collaborer avec d'autres services et partenaires compétents en matière de technologies de l'information et de la communication au service du développement. Par exemple, il a été souligné que les PNLP peuvent faire appel à des agents temporaires d'autres ministères ou d'autres organismes ayant de l'expérience dans la mise en œuvre d'outils numériques. Les programmes peuvent également tirer profit des appareils mobiles et des plateformes déjà disponibles.

« L'équipe informatique a été composée de membres issus de différents programmes du ministère de la Santé. Il y avait des techniciens provenant de différents programmes et services, y compris du système national d'information sanitaire, des gestionnaires de bases de données et des techniciens informatiques de différents programmes. Nous avons également eu besoin d'un appui externe occasionnel. » Togo

Envisager la question de l'interopérabilité et tisser des liens avec les systèmes d'information sanitaire existants

Lorsque les programmes opèrent une transition pour utiliser des outils numériques, il est important d'envisager la durabilité de ces outils ainsi que la façon dont ils sont intégrés aux outils existants utilisés pour d'autres interventions. Les personnes interrogées ont souligné la nécessité d'intégrer la numérisation des campagnes au système national d'information sanitaire afin de tirer profit des compétences locales en matière de déploiement de collectes numériques de données et de partage mutuel de données avec d'autres programmes.

« L'interopérabilité des plateformes à utiliser doit également bénéficier d'une attention particulière. Les plateformes doivent être compatibles avec DHIS2, le système informatique actuellement utilisé par le ministère de la Santé pour la collecte et l'analyse des données. » Madagascar

Renforcer les capacités et la confiance du personnel des programmes en matière de gestion du système

S'il est essentiel d'adopter des outils numériques pour améliorer l'accès aux données et leur qualité, il faudra pour tirer les meilleurs bénéfices de la numérisation d'une campagne de MII œuvrer à renforcer les capacités du personnel prenant part à la campagne en matière de technologies de l'information et de la communication au service du développement afin qu'ils soient en mesure de mettre en œuvre les outils numériques et qu'ils les utilisent en toute confiance.

« Les processus ont été menés en parallèle. Nous avons utilisé le système numérique pour la notification, de même que le système traditionnel sur papier. C'était notre première expérience et nous ne voulions pas prendre trop de risques. Peut-être serons-nous dans les années à venir plus à l'aise avec le numérique. Les mêmes équipes ont utilisé les SMS et le système sur papier. Les SMS n'étaient utilisés que pour la collecte rapide de données pendant les activités de campagne. Les agents recueillaient les données sur papier, puis envoyaient les résultats et les chiffres par SMS. » Madagascar

« On considère le passage au numérique comme la perfection et on ne veut pas revenir à un système sur papier. Mais pour que cette opération soit pérenne, il faut penser à deux choses. Pouvons-nous en garantir le financement ? En l'absence de partenaire financier, il existe un risque de retour à des méthodes rudimentaires. Il faut également réfléchir à un transfert de compétences réel et efficace. De ce point de vue, comme on peut tous le constater, la numérisation est assez complexe et nécessite certaines compétences qui ne sont pas toujours faciles à transférer. Il faut cerner des profils d'agents et renforcer leurs compétences et leurs capacités. » Bénin

Budget alloué à la numérisation des campagnes

Pour passer au numérique, il faut investir dans la logistique et les ressources humaines. Il est important que les programmes se penchent sur différents éléments de la numérisation et établissent un budget afin d'accompagner de façon adéquate le plan de numérisation. La plupart des programmes ont financé la numérisation de leurs campagnes grâce à des subventions du Fonds mondial ou de partenaires ou avec le soutien des pouvoirs publics, en particulier pour ce qui est des ressources humaines. D'après les personnes interrogées, la numérisation des campagnes a souvent été réfléchi après coup et n'a donc pas bénéficié d'un budget bien réfléchi. Certains pays ont donc recouru aux appareils mobiles de la communauté ou ont restreint les niveaux concernés par la numérisation, se limitant en règle générale à des synthèses au niveau des districts en raison de fonds insuffisants pour accompagner une transition totale. Les PNLP devraient planifier la numérisation des campagnes et prévoir le budget nécessaire.

« En ce qui concerne les appareils, nous n'en avons acheté aucun. Nous avons juste investi dans l'équipement connexe, notamment des batteries externes et différents câbles. J'admets qu'il s'agissait d'un cas extrême auquel nous n'avions pas pensé au début de la campagne. Nous avions prévu d'acheter 7000 smartphones dans le cadre de la campagne. On nous a fait comprendre que le budget ne le permettait pas. Face à cette réalité, nous avons dû mettre en place un plan B. Ce n'a pas été évident du tout et nos partenaires doutaient clairement de nos chances de réussite. » Togo

« En ce qui a trait aux ressources additionnelles, notre partenaire a fourni une assistance technique concernant la meilleure façon de traiter les données et de les rendre rapidement disponibles. En outre, des organisations ont fait en sorte que le système soit gratuit pour les utilisateurs finaux ; par exemple, une entreprise de télécommunication a mis à disposition un accès à Internet gratuit pour les agents chargés de la saisie des données afin qu'ils n'aient pas besoin de forfait Internet. L'EDMIS est autonome, en plus d'être intégré au CCMIS. » Ouganda

Envisager l'infrastructure et le contexte local

La plupart des personnes interrogées ont fait référence au fait que l'accès au réseau mobile et à l'électricité est incontournable pour concevoir la plateforme numérique la plus adaptée et déterminer quels appareils peuvent être utilisés. La disponibilité et l'accès à cette infrastructure sont profondément variables selon les lieux dans la plupart des pays ayant pris part aux entretiens. Les programmes doivent évaluer de façon approfondie le contexte opérationnel local afin de prendre des décisions éclairées au moment de la planification pour la numérisation des campagnes. Les personnes interrogées ont également mis en lumière la nécessité de passer au numérique aux niveaux infranationaux en fonction de la situation sécuritaire et des restrictions en vigueur.

« Ma recommandation serait la suivante : il faut disposer d'un système efficace de suivi et d'évaluation ainsi que d'autres structures préexistantes, notamment sur le plan des ressources humaines. En second lieu, il faut également pouvoir compter sur des infrastructures adaptées au niveau de l'hébergement du système, de la sécurité et de l'environnement d'hébergement, ainsi que sur une bonne connectivité pour permettre les connexions à distance depuis le terrain. L'expérience dans la gestion de campagnes s'est avérée essentielle. » Togo

« Il est fondamental de tester le système à une échelle relativement importante, par exemple à l'échelle d'un district. La communication est essentielle. Nous nous réunissions tous les jours par Zoom avec les superviseurs et des groupes WhatsApp nous permettaient de partager des informations. » Ouganda

« Je pense que le principal impératif est la pérennité du système sur le plan de la faisabilité pratique et de la facilité d'utilisation. Il faut qu'il puisse être accompagné à long terme par les ressources financières disponibles. À mon avis, c'est là la condition première. Tout le monde doit maîtriser le système. Souvent, les gens ne maîtrisent même pas le système sur papier lorsqu'ils souhaitent le numériser. Vous devez maîtriser ce que vous voulez vraiment dans le système que vous souhaitez mettre en place. » Congo

Obstacles ou difficultés entravant la numérisation des campagnes de distribution de MII

Malgré les avantages connus d'une numérisation des campagnes de distribution de MII, les personnes interrogées ont noté différentes difficultés rencontrées au moment de la transition entre les outils sur papier et les outils numériques, dont vous trouverez ci-dessous un résumé.

- **Manque d'infrastructures** : Deux problèmes principaux ont été cernés au niveau des infrastructures – la connectivité à Internet ou au réseau mobile et l'électricité. Dans la plupart des pays ayant pris part aux entretiens avec les informateurs clés, l'utilisation d'Internet était considérée comme un élément important de la transmission des données de campagne des appareils mobiles vers un serveur central mettant les données à disposition du personnel national et infranational en temps réel. Malgré l'amélioration de la connectivité à Internet à l'échelle mondiale, certains des pays dont des représentants ont été interrogés font partie de ceux où la connectivité à Internet est la plus faible, en particulier dans les zones rurales¹⁰. Les appareils servant à la collecte des données ont principalement été utilisés hors connexion au moment des exercices d'enregistrement et de

¹⁰ <https://www.pewresearch.org/global/2016/02/22/internet-access-growing-worldwide-but-remains-higher-in-advanced-economies/>

distribution, mais la connectivité à Internet était nécessaire pour synchroniser les données chaque jour. Une connectivité au réseau pas toujours fiable, en particulier dans les zones rurales, avait des conséquences sur la synchronisation des données. Le manque d'électricité pour charger les appareils mobiles au quotidien dans certaines zones reculées a également eu des conséquences sur la mise en œuvre de la collecte numérique des données.

- **Ressources inadaptées pour la numérisation** : Pour numériser les campagnes, il a fallu engager des fonds supplémentaires afin d'acquérir les tablettes et de former les acteurs des campagnes à l'utilisation des outils numériques. Plusieurs pays ont indiqué qu'ils avaient rencontré des difficultés en raison de l'absence ou de l'insuffisance des fonds destinés à appuyer le passage au numérique. Cette difficulté a souvent été associée à l'incapacité à se procurer un nombre suffisant d'appareils, les campagnes étant ainsi organisées de façon progressive en fonction du nombre d'appareils disponibles. Les répondants ont aussi mis le doigt sur le fait que l'utilisation d'un système sur papier pour l'enregistrement au niveau des ménages, puis d'outils numériques pour la saisie de la synthèse des données au niveau infranational s'expliquait par l'insuffisance des fonds disponibles ne permettant pas une numérisation totale des campagnes.
- **Capacités inadaptées au niveau des ressources humaines pour le passage au numérique** : Les capacités techniques inadaptées au sein des programmes pour développer et gérer les outils de numérisation proposés ont également été citées comme l'une des plus grandes difficultés entravant le déploiement des outils numériques pour les campagnes de distribution de MII. Les personnes interrogées ont souligné le fait que les personnels des programmes n'avaient qu'une expérience et des connaissances limitées dans l'utilisation d'outils numériques pour la mise en œuvre des campagnes de distribution de MII. La plupart des personnes interrogées mettaient en œuvre la numérisation d'une campagne pour la première fois dans leur pays. Des connaissances insuffisantes et l'absence d'orientations spécifiques concernant le processus de transition ont souvent engendré des retards dans la prise de décisions par les programmes, ce qui a en fin de compte joué sur les calendriers des campagnes. Dans certains pays, les volontaires communautaires n'étaient pas capables de se servir des outils numériques et ne pouvaient pas être formés à temps, ce qui a obligé à déplacer le personnel formé d'un endroit à un autre afin de gérer les modalités de passage au numérique.
- **Sécurité** : Si l'utilisation des outils numériques pour les campagnes est en hausse, il reste des défis à relever dans certains pays concernant la façon de déployer ces outils et les lieux où ils peuvent l'être. Dans certaines zones, la sécurité n'est pas garantie, ce qui fait que les appareils mobiles sont interdits par certains organismes. Ainsi, toutes les zones d'un même pays ne pouvaient pas mettre en œuvre la numérisation des campagnes, ce qui a entraîné le recours à des systèmes hybrides. Ces systèmes nécessitent de travailler davantage à l'élaboration de toute la documentation aux fins de mise en œuvre et de formation, ainsi que de former des équipes distinctes de facilitation, de supervision et de suivi en fonction de la méthode de collecte des données.
- **Gestion des tablettes ou des appareils** : La mise en œuvre de la numérisation des campagnes exige souvent d'utiliser un certain nombre d'appareils qu'il faut être en mesure de gérer. Les utilisateurs finaux peuvent parfois involontairement endommager les appareils. En outre, le transport des appareils sans risque vers et depuis différentes zones du pays nécessite des moyens financiers et logistiques supplémentaires afin d'assurer leur sécurité.
- **Impression que le passage au numérique résoudra tous les problèmes liés aux données** : Même si le passage au numérique pourrait améliorer l'efficacité d'une campagne, il ne résout pas la totalité des problèmes de qualité des données. Il a été souligné que certains organismes de mise en œuvre mettaient tous leurs espoirs dans l'idée qu'aucune erreur ne pourrait se produire par le simple fait d'utiliser une plateforme numérique et qu'ils se concentraient par conséquent sur les appareils et leur

utilisation sans vérifier qu'ils comprenaient les concepts de base ayant des conséquences sur la qualité des données recueillies.

- **Sous-estimation du délai nécessaire à la transition** : La planification d'une transition d'un système sur papier vers des outils numériques nécessite de mettre en place une procédure rigoureuse pour s'assurer que la logistique et les ressources humaines sont prêtes à mettre en œuvre les campagnes. Dans certains cas, les PNLP ont eu besoin de davantage de temps par rapport à ce qui était prévu pour mettre en application la numérisation. La sous-estimation du temps nécessaire au processus est étroitement liée au manque d'expérience et d'orientations pour la mise en application de la numérisation de campagnes à grande échelle. Cela a engendré des difficultés, notamment des prévisions de délais irréalistes pour le développement du système et des retards dans l'approvisionnement en appareils mobiles, ce qui a souvent obligé à modifier le calendrier des campagnes.

Principales recommandations relatives à l'adoption des outils numériques pour les campagnes de distribution de MII

Pour surmonter les difficultés et les obstacles susmentionnés entravant la transition entre un système sur papier et l'adoption des outils numériques, les recommandations suivantes ont été formulées en partant du principe que la mise en œuvre s'appuie sur la compréhension des considérations clés pour la transition identifiées dans le présent document.

- **Mettre en place des structures efficaces et en bon état de fonctionnement**, p. ex. des services de suivi et d'évaluation ou de technologies de l'information et de la communication au service du développement, et déterminer des buts et objectifs clairs pour le passage au numérique avant de tenter de numériser les campagnes de distribution de MII. Une équipe technique (programmation) devrait être chargée d'orienter le processus de numérisation et faire en sorte que le personnel responsable des technologies de l'information et de la communication au service du développement reçoive les informations nécessaires pour mener à bien sa mission.
- **Mener une évaluation exhaustive du contexte opérationnel et de l'environnement**, y compris de la couverture par le réseau mobile et de la connectivité à Internet, ainsi que de l'alimentation en électricité, avant de choisir le système numérique le plus adapté et l'infrastructure connexe. Dans le cadre de cette évaluation, il convient également de passer en revue les systèmes, outils et approches déjà utilisés dans le pays, les autres programmes mettant en œuvre une collecte de données par des moyens numériques (en particulier pour des campagnes), de même que les enseignements à tirer de ces éléments.
- **S'appuyer sur les outils numériques existants et établis interopérables** avec les systèmes nationaux d'information sanitaire comme la plateforme DHIS2 ou d'autres systèmes nationaux de données. L'utilisation de systèmes non interopérables peut souvent avoir des conséquences sur l'utilisation des données d'enregistrement et de distribution par d'autres programmes et nuire à la durabilité de ces outils.
- **Élaborer des plans pour former les acteurs à tous les niveaux du système de santé et renforcer leurs capacités** en matière d'utilisation et de gestion des outils numériques, le personnel prenant part à la campagne bénéficiant d'une supervision adaptée et positive. Au niveau infranational, les superviseurs de la campagne doivent être formés et capables de résoudre les problèmes communs intervenant pendant la mise en œuvre.
- **Veiller à ce que le niveau d'engagement, de leadership, de mobilisation et d'intérêt porté à l'adoption d'approches et de plateformes numériques** de la part du programme et des partenaires

concernés soit bon. L'un des grands facteurs favorables à l'adoption et au déploiement de la numérisation est l'engagement de la direction (en plus de l'assistance technique).

- **Renforcer la compréhension et l'utilisation des données par les superviseurs afin qu'ils prennent des mesures correctives** par la mise en œuvre d'évaluations en cours de processus et de vérifications ponctuelles pour améliorer la qualité des données.
- **Veiller à ce que les attentes soient réalistes et atténuer les risques potentiels.** Il est important de comprendre que les outils numériques ne résoudre pas tous les problèmes rencontrés avec un système sur papier. Les outils numériques ne rendront pas efficace un programme inefficace, mais offrent un moyen supplémentaire d'améliorer l'efficacité de la mise en œuvre des campagnes.
- **Garantir la mise en place en amont d'essais pilotes à grande échelle dans différents contextes.** Les outils numériques doivent être testés dans différents contextes et différents lieux, et il faut tenir compte des enseignements tirés de ces tests avant de lancer la numérisation d'une campagne à grande échelle. Des plans de secours pour la collecte de données doivent être prévus au cas où les outils numériques ne fonctionneraient pas, en particulier dans les zones difficiles d'accès.
- **Adopter des plateformes et outils numériques financièrement abordables et pouvant être utilisés durablement** avec les ressources et les infrastructures dont dispose le pays. Cartographier les plateformes/outils existants, utilisés et à disposition, et décider laquelle de ces plateformes ou lequel de ces outils le programme sera en mesure de mettre en œuvre selon ses capacités et les ressources dont il dispose. Par exemple, opter pour un logiciel en open source plutôt qu'un logiciel propriétaire afin d'éviter de devoir payer plusieurs licences à tous les niveaux et sur plusieurs années lorsque les ressources sont précaires.
- **Recueillir les avis des utilisateurs finaux** afin de faire en sorte que le système évolue et s'améliore au fil du temps. Les programmes devraient mettre en œuvre un système permettant de faire remonter des informations sur la facilité d'utilisation des plateformes afin d'améliorer le système en permanence et de résoudre les éventuelles difficultés rencontrées par les utilisateurs finaux.
- **Envisager la possibilité d'utiliser des appareils mobiles déjà présents au niveau des districts et des communautés** en tenant compte des impératifs du système et en prévoyant des avantages pour les propriétaires. Les programmes peuvent travailler avec des appareils appartenant à la communauté afin d'économiser les frais associés à l'achat de tablettes neuves pour les campagnes. Avant d'opter pour une approche de ce type, il convient de spécifier clairement la compatibilité des types d'appareils avec la plateforme et de mener une étude préliminaire.
- **Adopter les meilleures pratiques issues d'autres pays** ayant opéré la transition et utilisant des outils numériques pour les campagnes de distribution de MII. Certaines de ces meilleures pratiques comprennent la mise en place de messages orientant la saisie de données, qui feraient office de mécanismes de vérification pour limiter les erreurs.

Annexe 1 : Instruments de collecte de données à l'intention des pays (guide relatif aux entretiens auprès des PNLP)

1	Introduction
	<p>Introduction : « Bonjour, merci de vous joindre à moi aujourd'hui. Je m'appelle _____ et je suis consultant pour l'Alliance pour la prévention du paludisme ou APP. Grâce à des financements de la Fondation Bill et Melinda Gates, l'APP compile l'expérience des pays en matière de numérisation des campagnes de distribution massive de MII ; ses conclusions pourront être utilisées pour guider les pays prévoyant de numériser leurs campagnes à venir.</p> <p>Nous voulons en savoir plus sur vos expériences, les enseignements tirés et les meilleures pratiques qui se sont dégagés de l'utilisation des plateformes numériques lors de votre dernière campagne de distribution massive de MII. Vos réponses nous permettront de savoir ce qui a bien fonctionné lorsque vous avez déployé les outils numériques ainsi que ce qui pourra être amélioré à l'avenir. Notre équipe d'évaluation garantira la confidentialité de vos réponses. Notre entretien durera environ 75 minutes. Avez-vous des questions sur l'entretien ? Acceptez-vous de répondre à nos questions ? » (Si la réponse est NON, remerciez la personne et raccrochez.) « Nous autorisez-vous à enregistrer cet entretien afin que nous ayons la certitude de consigner correctement vos propos ? » (Si la réponse est NON, procédez à l'entretien sans l'enregistrer.)</p>
2	Identification
	Date de l'entretien
	Pays
3	Parcours de l'informateur clé : « Commençons par quelques questions sur vous et votre participation à la campagne. »
	Comment vous appelez-vous ?
	Genre
	Quel poste occupez-vous actuellement ?
	Nom de votre organisation (agent/partenaire du programme national de lutte contre le paludisme)
	Avez-vous pris part à la planification et au déploiement de la campagne numérique de distribution de MII ? Si la réponse est NON, remerciez la personne et raccrochez.
	Quel rôle avez-vous joué dans la numérisation de la campagne de distribution de MII ?
	Adresse électronique
	Numéro de téléphone
4	Plateforme numérique déployée pour la campagne de distribution de MII : « Maintenant, parlons de la façon dont a été prise la décision de passer à la plateforme numérique utilisée lors de votre dernière campagne de distribution de MII. »
	<p>D'après mes informations, lors de votre dernière campagne de distribution de MII, vous avez opté pour la collecte numérique des données et abandonné la collecte de données sur papier telle qu'elle avait été menée auparavant. Qu'est-ce qui vous a poussé à prendre la décision de numériser la campagne ?</p> <p>Si besoin, approfondissez : quels problèmes la collecte numérique de données résout-elle, quels dysfonctionnements corrige-t-elle, quels avantages ou bénéfices était-elle censée apporter ?</p>
	<p>Quelles activités de la campagne de distribution de MII avez-vous numérisées ?</p> <p>Si besoin, précisez : macroquantification des MII, microplanification, formation, enregistrement des ménages, suivi des marchandises/gestion de la chaîne d'approvisionnement, distribution des MII, changement social et de comportement, supervision, suivi et évaluation, paiement du personnel prenant part à la campagne, autres (préciser).</p>

	<p>Quels ont été les processus numérisés dans le cadre de chaque activité ?</p> <p>Remarque : Cela doit être cohérent avec la réponse ci-dessus.</p> <p>1 - Macroquantification des MII : utilisation des données numériques de la campagne précédente pour quantifier les MII nécessaires</p> <p>2 - Microplanification : utilisation de GRID3 ou d'autres sources d'information aux fins de comparaisons de population, d'établissement de cartes, de cartographie d'itinéraires pour les microtransports, de cartographie d'itinéraires pour les équipes d'enregistrement, autres – veuillez préciser</p> <p>2 - Formation : suivi des présences, confirmation des participants, mise à disposition de contenu virtuel, ludification, rémunération des participants, appui après la formation, autres – veuillez préciser</p> <p>3 - Enregistrement des ménages : prévoir les zones couvertes, collecte des données pour l'enregistrement des ménages, agrégation quotidienne des données d'enregistrement, gestion des coupons, délivrance de coupons électroniques, lecture des codes-barres sur les coupons papier, coordonnées GPS des ménages, synthèse des données d'enregistrement, attribution de MII en fonction des données d'enregistrement, enregistrement des enfants de moins de cinq ans afin de prévoir le programme élargi de vaccination ou la CPS, autres – veuillez préciser</p> <p>4 - Suivi des marchandises/gestion de la chaîne d'approvisionnement : évaluation des entrepôts, gestion des approvisionnements, suivi des livraisons, suivi des stocks sur les sites de stockage, réceptionnés, logistique inversée, gestion des réapprovisionnements, autres – veuillez préciser</p> <p>5 - Distribution des MII : échange des coupons (lecture de codes-barres), collecte des données de distribution de MII, agrégation quotidienne des données de distribution, résumé des données de distribution, suivi des stocks de MII aux points de distribution, autres – veuillez préciser</p> <p>6 - Changement social et de comportement : rappel aux ménages concernant la période de distribution, SMS aux ménages au sujet de l'utilisation et de l'entretien des moustiquaires, envoi et réception de messages pour communiquer avec certains ménages ciblés, serveur vocal interactif, système de redevabilité (p. ex. permanence téléphonique), envoi de SMS pour la gestion des rumeurs/fausses idées, autres – veuillez préciser</p> <p>7 - Supervision : liste de vérification/formulaires applicables à la supervision, suivi des activités de supervision, agrégation des données en temps réel, autres – veuillez préciser</p> <p>8 - Suivi et évaluation : liste de vérification/formulaires de suivi, analyses visant à cerner les problèmes en temps réel, évaluation de la qualité de l'enregistrement des ménages, évaluation de la couverture et de l'utilisation après distribution, autres – veuillez préciser</p> <p>9 - Paiement du personnel prenant part à la campagne : saisie du travail effectué, vérification de la rémunération, génération d'une fiche de paie sur la base du travail effectué, traitement du paiement, vérification/validation des détails du compte, autres – veuillez préciser</p>
	<p>Dans l'ensemble, pensez-vous que votre transition vers les données numériques a été une réussite ? Pourquoi ?</p>
5	<p>Plateforme numérique déployée pour la campagne de distribution de MII : « Maintenant, parlons de la plateforme numérique utilisée lors de votre dernière campagne de distribution de MII. »</p>
	<p>Comment avez-vous fait votre choix concernant la ou les plateforme(s) à utiliser ? Quels ont été les principaux facteurs pris en compte ?</p> <p>Si besoin, approfondissez : examen des plateformes utilisées dans le pays/dans d'autres pays, infrastructure et connectivité, pénétration de la téléphonie mobile, financement, impératifs en matière d'assistance technique, capacités informatiques à l'interne, etc.</p>
	<p>Combien de temps a-t-il fallu pour développer le système ? Des retards se sont-ils produits et, si c'est le cas, à quoi étaient-ils dus ? Comment ont-ils été résolus ?</p>
	<p>Avez-vous acheté des appareils ?</p> <p>Si la réponse est OUI, vous les êtes-vous procurés à l'étranger ou dans votre pays ?</p> <p>Si la réponse est À L'ÉTRANGER : quels ont été les principaux avantages d'un achat à l'étranger ? Quels ont été les inconvénients ?</p> <p>Si la réponse est DANS VOTRE PAYS, quels ont été les principaux avantages d'un achat dans votre pays ? Quels ont été les inconvénients ?</p> <p>Si besoin, approfondissez : rapidité, choix, coût, qualité</p>

	<p>Si la réponse est NON, qu'avez-vous mis en place pour garantir la disponibilité d'un nombre suffisant d'appareils pour répondre aux quantités nécessaires ? Avez-vous rencontré des difficultés ? Si besoin, approfondissez : téléphones disponibles dans les communautés ne répondant pas tous aux exigences minimales</p>
	<p>Quelles étaient les mesures exigées et quelles ont été les actions mises en place en matière de : ressources humaines, y compris l'assistance technique, afin de planifier, développer et déployer la plateforme adoptée, puis d'en faire un suivi ? mise en adéquation avec les autres plateformes utilisées par le programme national de lutte contre le paludisme ou le ministère de la Santé au sens plus large ? Si besoin, approfondissez : La plateforme numérique pour la distribution de MII est-elle autonome ou peut-elle être intégrée à DHIS2 ou à d'autres plateformes sanitaires nationales ? Est-il prévu de partager les expériences et les enseignements tirés de l'utilisation de la plateforme avec d'autres services du ministère de la Santé ? Les données seront-elles partagées avec et entre différentes équipes et différents services ?</p>
	<p>Quelles difficultés avez-vous éventuellement rencontrées pendant le développement et le déploiement du système numérique de collecte des données ? Si besoin, approfondissez : financement insuffisant, difficultés techniques, problèmes au niveau des infrastructures, retards dans la prise de décisions, mise à l'essai préalable du système tardive, ressources humaines limitées dans le domaine pour assurer le dépannage, etc.</p>
	<p>Avez-vous dû, à un moment ou à un autre pendant le déploiement du système, revenir à l'utilisation d'outils sur papier ? Pourquoi et pour quels processus ou activités ? Que feriez-vous pour éviter que cela se produise à nouveau ?</p>
	<p>Utiliserez-vous la même plateforme pour les futures campagnes de distribution de MII ou pour d'autres campagnes (PID ou CPS) en cours de mise en œuvre ? Si la réponse est OUI : apporteriez-vous des ajustements ou des modifications afin d'améliorer la plateforme d'après votre expérience avec la campagne de distribution de MII ? Si besoin, approfondissez : examen des plateformes utilisées dans le pays/dans d'autres pays, infrastructure et connectivité, pénétration de la téléphonie mobile, financement, impératifs en matière d'assistance technique, capacités informatiques à l'interne, etc. Si la réponse est NON : quels sont les grands problèmes que vous avez décelés concernant la plateforme et quelles ont été leurs conséquences sur la campagne ? Quelles modifications proposeriez-vous ? Si besoin, approfondissez : mauvaise synchronisation des données et retards dans la campagne</p>
6	<p>Respect des mesures de prévention et de maîtrise des infections par le Covid-19 – Seulement pour les pays ayant déployé pour la première fois la collecte numérique des données</p>
	<p>Avez-vous décidé d'utiliser la collecte numérique des données pour répondre aux exigences de prévention de la transmission du Covid-19 ou ce point a-t-il été envisagé au moment de planifier le déploiement de la numérisation ? Si la réponse est OUI : à quels éléments spécifiques de prévention et de maîtrise des infections par le Covid-19 pensiez-vous que la collecte numérique des données pouvait contribuer ? Si besoin, approfondissez : aucun échange d'articles entre les équipes et les ménages, organisation facilitée des déplacements des équipes, identification des ménages oubliés pour suivi, etc. Si la réponse est NON : allez à la fin</p>
7	<p>Modifications apportées aux plateformes numériques en raison du Covid-19 – SEULEMENT pour les répondants ayant adopté la technologie numérique avant la pandémie de Covid-19 et ayant mis en œuvre une campagne pendant la pandémie</p>

<p>Avez-vous adapté ou modifié votre approche de collecte numérique des données par rapport aux campagnes précédentes pour respecter les mesures de prévention et de maîtrise des infections par le Covid-19 ?</p> <p>Si la réponse est OUI : quels sont les aspects spécifiques de la collecte numérique des données qui ont été modifiés ?</p> <p>Si besoin, approfondissez : aucune distribution de coupons, distribution en porte-à-porte, etc.</p> <p>Si la réponse est NON : passez à la question suivante</p>
<p>8 Dernières observations</p>
<p>Si vous deviez concevoir un système idéal pour la collecte numérique de données dans le cadre d'une campagne à venir de distribution de MII, quels sont les trois éléments qui seraient pour vous essentiels ?</p>
<p>Si vous deviez conseiller un programme national de lutte contre le paludisme ou un de ses partenaires au sujet des impératifs de base pour passer d'une collecte de données sur papier à une collecte numérique des données, quels éléments mentionneriez-vous en priorité ?</p>
<p>Avez-vous d'autres observations à nous transmettre en dernier lieu ?</p>
<p>Avez-vous rédigé des documents en lien avec le passage au numérique ? P. ex., proposition, budget, document de stratégie, synthèse des expériences/enseignements tirés, etc. ? Accepteriez-vous de transmettre les documents à l'APP ? (L'APP passera en revue le document et utilisera une partie des informations afin de concevoir des études de cas et d'élaborer des documents d'orientation opérationnels visant à trouver des solutions pour les campagnes numériques.)</p>
<p>« Merci beaucoup d'avoir pris le temps de nous répondre. Vos commentaires seront précieux pour améliorer les futures campagnes de distribution de MII. »</p>