



Distribution continue des LLIN

La logistique avant tout

M A L A W I

P A L U D I S M E

Les programmes nationaux de lutte contre le paludisme et leurs partenaires sont confrontés à de nombreuses décisions lorsqu'il s'agit de concevoir ou de reconcevoir la distribution continue des moustiquaires imprégnées d'insecticide longue durée (LLIN). Parmi les décisions à prendre, l'une concerne la manière de gérer la logistique complexe nécessaire, tout ce qui a trait à la planification du matériel, l'approvisionnement, le stockage des produits, le conditionnement, la distribution, le contrôle des stocks, le suivi, la supervision et les rapports. Disposer d'une logistique qui fonctionne est essentiel pour garantir un succès à long terme.



Des villageois rassemblés pour traiter leurs moustiquaires à l'aide des kits d'insecticide.

À la fin des années 1990, le jeune programme national de lutte contre le paludisme (PNCP) et ses partenaires travaillaient d'arrache-pied cherchant à atteindre les populations les plus vulnérables au paludisme au moyen d'une technologie relativement nouvelle : les moustiquaires imprégnées d'insecticide (ITN). Ils conduisaient des recherches, testaient des modèles de distribution et débattaient vivement de la manière dont il fallait procéder. Les décisions ont été prises sur le fondement des preuves disponibles et du contexte national à ce moment-là. Compte tenu du succès qu'a eu le Malawi avec son programme national de distribution continue des moustiquaires depuis son lancement en 2002, il s'avère que les leaders du PNCP ne s'étaient guère trompés !

DÉCISIONS PRÉCOCES—PARTIR DU BON PIED

L'ensemble des 13 millions d'habitants du Malawi sont pratiquement tous exposés au paludisme. Au milieu des



années 1990, le Ministère de la Santé du Malawi, par le biais du PNCP récemment établi, a choisi la prévention comme clé de voûte de ses efforts pour protéger les citoyens du paludisme ainsi que les moustiquaires imprégnées d'insecticide comme principal outil dans la lutte anti-vectorielle.

Étant donné les niveaux de financement de l'époque dans la lutte contre le paludisme, les objectifs de couverture universelle n'étaient pas envisageables. La priorité était de cibler les femmes enceintes et les enfants de moins de cinq ans avec les ITN. Plusieurs modèles de distribution ont fait l'objet de tests pilotes. Par la suite, le récent succès du jeune programme social de commercialisation de préservatifs du pays a incité les décideurs à essayer des approches similaires afin d'accroître rapidement la disponibilité et l'utilisation des ITN. Tandis que la stratégie de marque des moustiquaires et les supports de communication associés conduisaient à une augmentation de la demande, il a été rapidement établi que les commerces au détail ne ciblaient pas efficacement les groupes cibles principaux du PNCP. A ce titre et sur le fondement des taux de fréquentation systématiquement élevés des dispensaires de soins prénatals (SPN), le PNCP et ses partenaires ont décidé de différencier leurs moustiquaires du secteur public par une couleur, une forme et un conditionnement. Ils ont aussi décidé de vendre ces « moustiquaires vertes de marque Chitetezo » à des prix



Le premier conditionnement « Chitetezo » des moustiquaires vertes du secteur public du Malawi. « Chitetezo » signifie « protection » en Chichewa, la langue nationale.

En bref N° 4



largement subventionnés aux femmes enceintes et aux dispensateurs de soins pour les enfants de moins de cinq ans dans les SPN et les dispensaires pour enfants de moins de cinq ans au niveau national. Une fois les groupes cibles et les canaux de distribution du programme définis, le PNCP et ses partenaires ont dû se décider sur la manière de garantir la disponibilité permanente des moustiquaires dans les cliniques participantes, tout au long de l'année. Ce modèle de distribution a fait l'objet d'un test pilote pendant près de deux ans avant d'être élargi au niveau national.

Les PNCP disposent de nombreuses options pour gérer la logistique complexe associée à la distribution continue de LLIN. À grande échelle, ils peuvent : (1) investir dans les infrastructures opérées

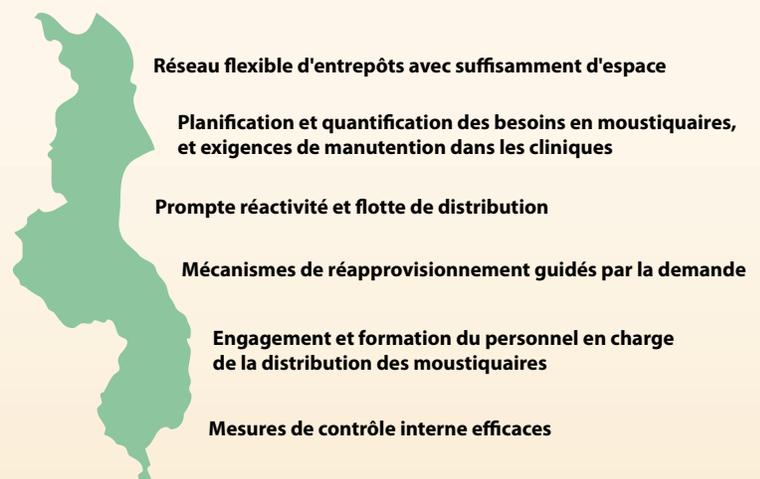
FAIRE FONCTIONNER LA DISTRIBUTION CONTINUE AU MALAWI

Le PNCP du Malawi, en consultation étroite avec ses intervenants, a développé une approche qui utilise une combinaison d'infrastructures gouvernementales existantes et d'infrastructures gérées par les partenaires. Dans ces cliniques, les professionnels de santé du gouvernement ont été formés à conseiller et éduquer individuellement les femmes enceintes et les jeunes mères afin de promouvoir l'utilisation permanente des moustiquaires. Les infirmières étaient responsables de la gestion du stockage, de la manutention et de la distribution des moustiquaires au niveau de la clinique. PSI/Malawi, affilié à Population Services International (PSI) et répertorié au niveau local, a été sélectionné pour gérer la manutention et le stockage centralisés des ITN du gouvernement ainsi que leur distribution dans les cliniques participantes. PSI a apporté au partenariat une capacité de stockage et de distribution essentielle, de l'expertise ainsi que des systèmes éprouvés en matière d'enregistrement et de suivi de la distribution des produits. Une expertise et un soutien technique de la part de partenaires tels que l'OMS, le DfID, l'UNICEF, l'USAID, le Malawi Malaria Alert Centre et le CDC américain ont permis de garantir un programme de qualité et un suivi efficace. 1 Certains aspects logistiques du programme de distribution continue des moustiquaires du Malawi ont participé de manière fondamentale à son succès (voir Figure 2).

Un stockage flexible avec suffisamment d'espace

Le programme de distribution continue des moustiquaires du Malawi a distribué pas moins de 1,5 millions de moustiquaires par an par l'entremise de plus de 600 SPN et cliniques pour enfants de moins de cinq ans à travers le pays, avec des chiffres mensuels de distribution atteignant plus de 200 000 moustiquaires au cours de la saison des pluies. Afin de soutenir la distribution de telles quantités de moustiquaires de manière continue, le PNCP et PSI/Malawi ont établi un réseau de quatre entrepôts : un entrepôt principal dans le sud du pays destiné à recevoir toutes les nouvelles moustiquaires, un entrepôt régional central, un entrepôt régional dans le nord, et un dépôt situé dans les zones de forte demande le long des rives du lac Malawi. L'entrepôt principal a une surface dédiée qui peut contenir jusqu'à 600 000 ballots de LLIN ainsi qu'une zone grillagée et séparée hautement sécurisée destinée à accueillir 140 000 paquets de moustiquaires supplémentaires (les moustiquaires sont conditionnées dans des sachets afin de faciliter la manutention et le stockage dans les cliniques ; plus d'informations sont disponibles ci-dessous). Les trois entrepôts régionaux peuvent contenir un total de 160 000 LLIN supplémentaires. Ce réseau d'entrepôts permet au PNCP de détenir de 4 à 6 mois de stock pour assurer une distribution continue dans le pays à tout moment. Si nécessaire, le PNCP peut facilement disposer d'espace de stockage supplémentaire pendant un certain temps. Chaque entrepôt est totalement assuré et a un responsable dédié qui a en charge la sécurité du produit.

Figure 2 : L'essentiel du fonctionnement – La logistique avant tout



Planification et quantification des besoins en moustiquaires et exigences de manutention des cliniques

Afin de simplifier la planification et la logistique, le PNCP établit une quantité de stock maximale pour chaque clinique participante. Ces limites prédéfinies se basent sur la population de la zone couverte par la clinique. Les équipes de distribution des moustiquaires visitent fréquemment et régulièrement chaque clinique afin de vérifier les registres de distribution de la clinique ainsi que les niveaux de stock restants. En cas de besoin, elles sont habilitées à « remplir » les stocks de la clinique jusqu'à ce niveau maximal prédéfini. La définition d'un niveau d'approvisionnement maximal pour chaque clinique permet également au PNCP, en collaboration avec le personnel clinique local, d'identifier une zone de stockage sécurisée pour ce volume de moustiquaires en question. Une première expérience a montré que le personnel clinique avait des difficultés à travailler avec des ballots de 50 à 100 moustiquaires. Afin de faciliter la manutention et le stockage des moustiquaires dans les cliniques, le PNCP et PSI distribuent des moustiquaires



Le personnel d'entrepôt conditionne les LLIN en « sacs sous vide » de 10 moustiquaires chacun.

¹En 2009, le PNCP du Malawi a réalisé d'importants changements dans son système de distribution des moustiquaires afin d'atteindre les objectifs de couverture universelle. Surtout, un second partenaire de distribution a été engagé afin d'aider à la distribution du nombre croissant de moustiquaires requis. Ce nouveau

partenaire, Mulli Brothers (un distributeur commercial exerçant au niveau national), a commencé à distribuer quelques LLIN dans le pays en 2010. Cette expérience étant récente, le détail des activités n'est pas présenté ici ; le fonctionnement du programme entre 2002 et 2009 sera ici privilégié.

Flotte de distribution prompte et réactive

Le PNCP et PSI s'appuient sur une flotte de 6 véhicules Land Cruiser dédiés et organisent une à deux fois par mois trois séries de transport en vrac pour atteindre chacun des établissements de santé publics participants



Un des trois « entrepôts mobiles » du Malawi

(plus de 600) répartis sur les 28 districts du pays. Cette configuration de la flotte de distribution est largement flexible et réactive. Chaque Land Cruiser peut transporter 1 000 LLIN et est utilisé pour rendre visite aux cliniques les plus isolées. Les trois véhicules de transport en vrac, d'une capacité de chargement comprise entre 7 000 et 12 000 LLIN chacun, sont déployés dans des régions abritant des établissements dont les besoins sont importants, dans des zones desservies par des routes goudronnées et dans des environnements où les plus petits modèles de Land Cruiser servent d'entrepôts mobiles. À la fois flexible et réactive, la configuration de cette flotte a été développée dans le but de réduire les risques de vol ou de perte de marchandises. Les équipes de distribution sont autorisées à charger 1 000 moustiquaires maximum à la fois et doivent les affecter intégralement aux différentes cliniques avant de pouvoir soumettre une nouvelle demande de moustiquaires. Ces équipes peuvent ensuite recharger leurs véhicules soit à l'entrepôt régional, soit à l'un des entrepôts mobiles au point de rencontre coordonné de la région. Tous les véhicules assurant la livraison des LLIN du Malawi sont équipés de systèmes de géolocalisation pour garantir l'efficacité et la sécurité des opérations des différentes flottes.

¹ In 2009 Malawi's NMCP made important changes in its net distribution system in order to achieve Universal Coverage targets. Most importantly, a second distribution partner was engaged to help distribute the increased number of nets required. This new partner, Mulli Brothers (a commercial distributor operating nationally), began distributing some of the country's LLINs in 2010. As this experience is quite recent, details on its operations are not presented here; the focus here is on programme operations from 2002 to 2009.



Tableau 1. Aspects de la distribution continue des moustiquaires définis dans les directives nationales du Malawi sur les ITN

A. Pendant le stockage :	B. Pendant le transport :	C. Dans les cliniques participantes :
<ul style="list-style-type: none"> • Comme indiqué, les ballots entrants de LLIN sont ouverts et comptés afin de vérifier qu'il n'existe pas de pertes ou de moustiquaires endommagés dans chaque livraison (dans le cadre du reconditionnement des moustiquaires dans des sacs sous vide de 10 moustiquaires chacun, plus faciles à manipuler). • Des comptages physiques mensuels pour les stocks de moustiquaires sont réalisés dans tous les entrepôts de PSI/ Malawi. • Les résultats de ces comptages physiques mensuels sont utilisés dans le cadre d'un processus de rapprochement mensuel complet qui garantit que les chiffres de distribution du système informatique de gestion (Management Information System - MIS) correspondent à la valeur d'inventaire et que ces chiffres concordent parfaitement au comptage physique mensuel de fin de mois. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les moustiquaires sont chargées sur le véhicule en présence du responsable de l'entrepôt et du chauffeur. Le chauffeur et le responsable doivent apposer leur signature pour confirmer leur accord mutuel sur la quantité chargée ainsi que sur le transfert de responsabilité des moustiquaires du responsable au conducteur. • Une fois les moustiquaires chargées dans les grands véhicules de livraison qui font office « d'entrepôt mobile », un scellé de sécurité numéroté est apposé sur la porte de chargement du véhicule après sa fermeture et son verrouillage. Lorsque le camion arrive à destination, ce scellé doit être vérifié : il doit être intact et ne présenter aucune trace de rupture. • Les équipes de distribution de LLIN en charge des cliniques isolées sont autorisées à charger 1 000 LLIN maximum à la fois. Elles sont également invitées à affecter intégralement chacun des lots de 1 000 moustiquaires aux différents besoins des cliniques avant de pouvoir soumettre une nouvelle demande. 	<ul style="list-style-type: none"> • Une fois arrivées dans une clinique, les équipes de distribution de moustiquaires sont invitées à vérifier le niveau de stock physique restant et à veiller à ce qu'il corresponde à celui indiqué sur la fiche mise à jour par le personnel infirmier. • Les équipes de distribution ont recours à un système de notes de livraison numérotées pour enregistrer chaque livraison. Les infirmières doivent également enregistrer la transaction à l'aide d'accusés de réception de marchandises. L'agent de distribution PSI et l'infirmière apposent tous les deux leur signature sur les formulaires. Les livraisons sont également consignées sur les fiches de stock de la clinique, chaque écriture correspondant à un mouvement de stock entrant devant être signée par les deux parties. • Lors de la distribution des moustiquaires aux bénéficiaires, les infirmières sont invitées à inscrire la livraison de la moustiquaire dans un registre client numéroté prévu à cet effet. Pour chaque moustiquaire distribuée, les infirmières précisent le nom et l'adresse physique de son destinataire, puis inscrivent la transaction sur le carnet de santé du patient.

Réapprovisionnement guidé par la demande

La décision du PNCP de définir des quantités maximales de distribution de LLIN pour chaque clinique a créé un système de réapprovisionnement guidé par la demande, même si les moustiquaires sont désormais distribuées gratuitement. En définissant des quantités maximales de réapprovisionnement en moustiquaires pour chaque clinique ainsi que des procédures claires de vérification des mouvements des stocks et des registres, le PNCP incite le personnel des cliniques et les équipes de distribution à prendre des décisions et à agir afin de garantir la distribution et la disponibilité continue des moustiquaires.

Engagement et formation du personnel clinique en charge de la distribution des moustiquaires

Les infirmières des SPN du Malawi ont joué un rôle fondamental dans le succès du programme de distribution continue des moustiquaires. Depuis le lancement du programme, le PNCP a reconnu le rôle essentiel de l'éducation et des conseils sanitaires prodigués à chaque individu en matière de paludisme et de l'instauration d'une culture d'utilisation appropriée des moustiquaires chez le groupe cible. Les infirmières ont suivi des formations spécialisées sur le paludisme, la prévention et la transmission du paludisme, les ITN



et leur utilisation ainsi que sur la gestion des stocks, le stockage, le contrôle des stocks et la communication efficace en faveur du changement de comportement. Au cours des quatre premières années du programme, lorsque les moustiquaires étaient vendues à des prix largement subventionnés, les infirmières recevaient également une petite incitation financière : La clinique retenait environ 0,10 \$ sur chaque moustiquaire vendue à 0,50 \$US. Plusieurs intervenants interviewés ont déclaré que cette incitation s'est avérée vitale pour garantir que le personnel des cliniques promouvait bien les moustiquaires à un moment où la demande était extrêmement faible. Cette incitation a été abandonnée en 2006 lorsque le Malawi est passé à la distribution gratuite des moustiquaires.

Mesures de contrôle interne efficaces

Les LLIN constituent des marchandises de grande valeur, facilement transportables (lorsqu'elles ne sont plus conditionnées en larges ballots). Leur distribution continue exige des contrôles internes rigoureux pour se prémunir des vols ou des pertes. Le PNCP du Malawi et PSI/Malawi ont mis en place des mesures de contrôle afin de réduire ces risques à tous les niveaux. (Voir Tableau 1)

LEÇONS ESSENTIELLES

Le programme de distribution continue de moustiquaires du Malawi est fondé sur un partenariat étendu et responsable. Les défis logistiques associés à la distribution nationale des LLIN de manière continue sont énormes et dépassent souvent la capacité d'une seule entité à pouvoir les gérer. Le PNCP du Malawi

a travaillé en collaboration avec ses intervenants pour créer un modèle de distribution efficace qui rassemble les ressources du gouvernement et les principaux partenaires dans le but de garantir son succès. En travaillant avec des partenaires pour gérer certains aspects du stockage et de la manutention des moustiquaires, le PNCP du Malawi est en mesure d'assurer une « séparation des devoirs » au sein de la chaîne de distribution et d'améliorer ainsi le contrôle et le suivi des approvisionnements en LLIN.



Une infirmière dans l'établissement de santé de Zingwangwa, près de Blantyre, contrôle la distribution des LLIN.

L'expérience du Malawi souligne aussi l'importance de définir des directives et des procédures claires : les équipes de distribution et le personnel des cliniques prennent des décisions et agissent afin de garantir la distribution continue et la disponibilité relativement permanente des moustiquaires. Inciter les équipes de distribution locales et les professionnels de santé à agir mais aussi instaurer des mécanismes garantissant un réapprovisionnement réactif et guidé par la demande des moustiquaires sur les lieux de livraison finaux dans la chaîne de distribution ont été déterminants pour le succès du Malawi.

Ce numéro de « En bref » a été développé grâce aux travaux sur les systèmes de distribution continue de LLIN du groupe de travail de Roll Back Malaria consacré à la lutte anti-vectorielle, en collaboration avec le programme national de lutte contre le paludisme du Malawi. Les personnes souhaitant en apprendre davantage sur les informations présentées dans ce document peuvent contacter Konstantina Boutsika, secrétariat du groupe de travail de RBM (konstantina.boutsika@unibas.ch), ou Doreen Ali, Directrice du PNCP du Malawi (alidoreen@yahoo.com).



Le Partenariat RBM
Permanence du secrétariat à l'OMS
20, Avenue Appia
1211 Genève 27
Suisse
Téléphone : +41.22.791.4318
Fax : +41.22.791.1587
Internet : <http://www.rollbackmalaria.org>



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

