

# Solutions optimisées de distribution de moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII) pour l'intensification de la lutte contre le paludisme

Paul C. Libiszowski, MBA, PATH MACEPA; Cecilia Katebe, Zambia Ministry of Health; Kafula Silumbe, PATH MACEPA; John Miller, MPH, PATH MACEPA; Abdirahman Mohamed, MD, PATH MACEPA; Fay Venegas, PATH; Richard W. Steketee, MD, MPH, PATH MACEPA.

## Objectifs

Les programmes nationaux d'intensification de la lutte contre le paludisme rendent essentielle une distribution rapide des produits. Les systèmes de transport modernes permettent une distribution efficace des moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII). Ce document compare deux modèles de distribution massive de MII en termes de résultats, de coûts et de temps nécessaire, et présente la politique nationale zambienne d'intensification de la distribution de MII. À terme, le pays souhaite que chaque ménage soit équipé de trois MII en moyenne.

## Informations générales

La prévention du paludisme a été déclarée priorité nationale par la Zambie. Ces dernières années, les ressources pour la lutte contre le paludisme ont considérablement augmenté, de même que l'intérêt des bailleurs de fonds et du reste du monde. Ce regain d'attention a permis d'améliorer l'efficacité des interventions de lutte contre le paludisme tout en réduisant leur coût.

Le paludisme représente la principale cause de mortalité et de morbidité en Zambie, touchant chaque année les populations les plus vulnérables, à savoir les enfants et les femmes enceintes. En 2005, le gouvernement zambien s'est engagé à fortement augmenter la couverture nationale des interventions de lutte contre le paludisme et s'est fixé un objectif ambitieux, à savoir réduire l'incidence du paludisme de 75 % d'ici 2011. Les différentes organisations prenant part à cette lutte contre le paludisme se sont donc regroupées. Comme recommandé par le partenariat Roll Back Malaria (Faire Reculer le Paludisme), un plan national, un mécanisme de coordination ainsi qu'un système de suivi et d'évaluation uniques ont été mis en place afin de garantir une utilisation efficace des ressources.

Le gouvernement zambien et ses partenaires souhaitent équiper chaque ménage d'au moins trois MII afin de s'assurer que 80 % de la population dort sous moustiquaire d'ici 2008.

Entre 2005 et 2007, la Zambie et ses partenaires ont distribué environ 4,5 millions de MII via différentes méthodes, dont une méthode standard de commande, réception et stockage dans des emplacements centraux et une nouvelle méthode de distribution aux districts permettant l'utilisation des canaux locaux.

## Méthodes

Les besoins en planification, les coûts de réception, de stockage et de distribution dans le pays, ainsi que la rapidité des livraisons des deux modèles ont été comparés. Le premier modèle est centralisé : les MII sont livrées à un emplacement central (Lusaka), puis expédiées aux districts et dispensaires de l'intérieur du pays (provinces du Nord-Ouest et de l'Ouest). Entre 2005 et 2006, 526 500 MII ont été distribuées selon ce modèle.

Le second modèle est décentralisé : des conteneurs sont directement envoyés au plus près des points cibles avant d'être ouverts, évitant ainsi tout stockage central. Entre 2006 et 2007, 200 000 MII ont été distribuées selon ce modèle. Cette première vague a été suivie d'un envoi de 1 000 000 moustiquaires supplémentaires fin 2007, ce qui permet d'analyser deux mises en œuvre de ce modèle. La rapidité de la disponibilité des moustiquaires pour la population et l'efficacité de l'utilisation des ressources sont comparées pour les deux modèles.

## Résultats

Les systèmes et informations nécessaires sont similaires pour les deux méthodes : population, taux de croissance de la population, taille moyenne des ménages, nombre de MII nécessaires par ménage, taux de couverture ciblés, variations des populations rurale/urbaine, stocks de moustiquaires existants, ancienneté de ces stocks, carte des partenariats, capacités de transport, capacité de stockage au niveau local, besoins locaux en termes d'informations et de communication, et définition des responsabilités et des acteurs locaux.

Toutefois, la nouvelle méthode décentralisée a requis une planification et une quantification des besoins plus en amont afin d'optimiser les modèles de distribution. Le transport moderne par conteneurs a permis de procéder à une distribution sécurisée, plus rapide et plus économique, directement au niveau des districts. La livraison des produits en un point central et leur redistribution vers les districts ont grandement contribué aux économies réalisées grâce à cette nouvelle méthode. En effet, les coûts liés à la distribution de chaque moustiquaire sont inférieurs de 38 %, ce qui représente une économie de 0,49 \$US par moustiquaire. Le délai constaté entre l'arrivée des moustiquaires dans le pays et leur utilisation par les ménages a été réduit de 75 %, passant d'une moyenne de huit semaines pour le modèle centralisé à deux semaines maximum pour le modèle décentralisé.

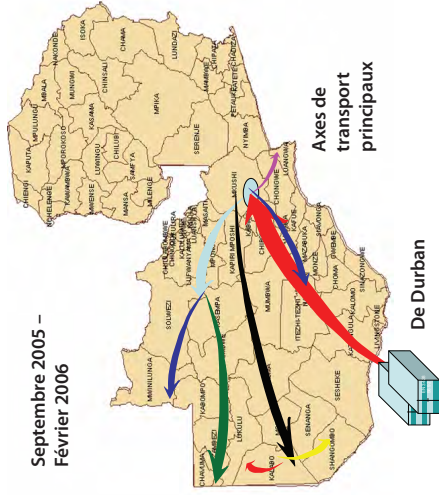
## Conclusions et recommandations

- L'optimisation des canaux de distribution à l'aide de données qualitatives basées sur la population, combinées aux technologies modernes de transport par conteneurs, permet d'améliorer l'efficacité des efforts de lutte contre le paludisme à l'aide des MII.
- La méthode décentralisée a permis une réduction de 75 % de la durée d'acheminement des moustiquaires dans le pays et donc une accélération de la disponibilité de ces moustiquaires.
- L'expédition directe a permis une économie de 37 % sur les frais d'expédition de chaque moustiquaire, ce qui pourrait se traduire par une augmentation du nombre de moustiquaires disponibles.
- La distribution décentralisée requiert une planification plus en amont et un suivi plus rapproché que le modèle de distribution centralisée.
- Les mécanismes de distribution décentralisée peuvent jouer un rôle significatif dans l'intensification de la lutte contre le paludisme en accélérant l'accès aux MII, tout en réduisant le coût des interventions.

# Modèles de distribution

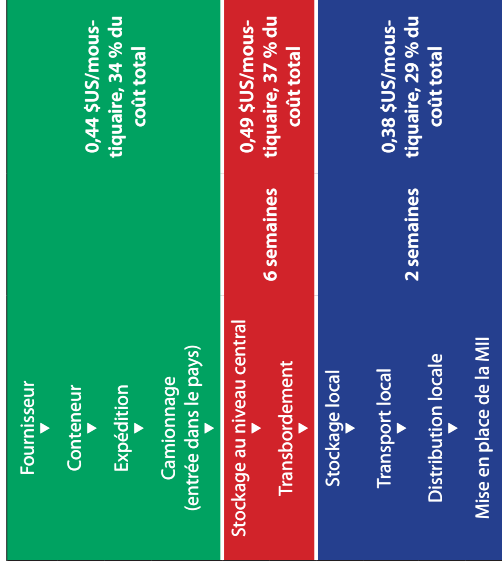
## Modèle centralisé

Les MII sont livrés à un emplacement central (Lusaka), puis expédiés aux districts et aux dispensaires des provinces du Nord-Ouest et de l'Ouest. Ce modèle a été utilisé pour la distribution de 526 500 MII entre 2005 et 2006.



### Chaîne logistique centralisée

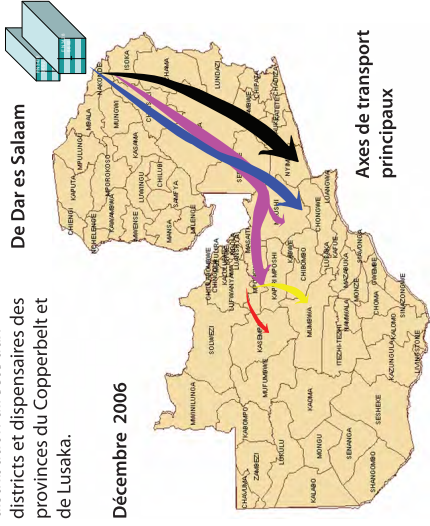
**DURÉE TOTALE : Expédition vers le pays + deux mois**



## Modèle décentralisé

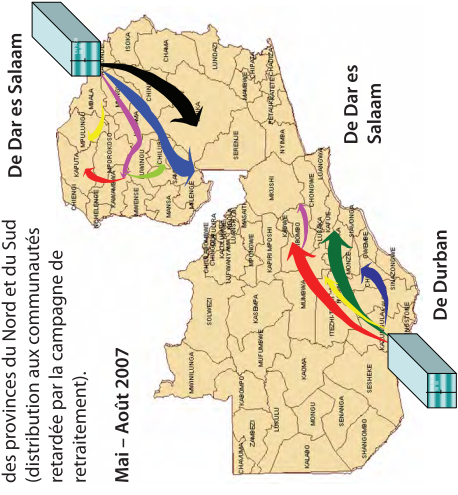
Une première vague de 200 000 MII (2006 et 2007), puis une seconde vague de 1 000 000 moustiquaires (2007), ont fait appel à ce modèle de distribution : les conteneurs sont expédiés directement aux points de distribution, sans passer le niveau central.

**Modèle décentralisé 1 :**  
distribution directe aux districts et dispensaires des provinces du Copperbelt et de Lusaka.



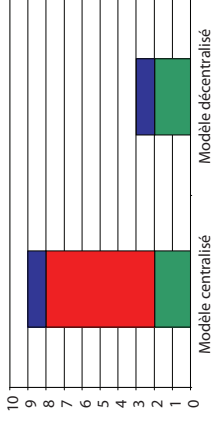
**Modèle décentralisé 2 :**  
distribution directe aux districts des provinces du Nord et du Sud (distribution aux communautés retardée par la campagne de retraitement).

**Mai – Août 2007**

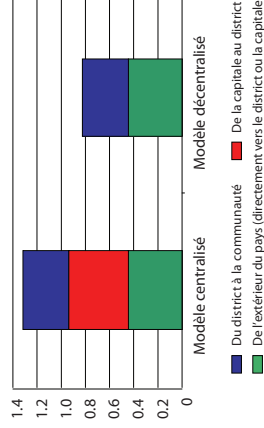


La rapidité de la disponibilité des moustiquaires pour la population et l'efficacité de l'utilisation des ressources sont comparées pour les deux approches.

**Durée (en semaines)**



**Coût (en \$US)**



### Chaîne logistique décentralisée

**DURÉE TOTALE : Expédition vers le pays + 2 semaines**

