

Moustiquaires imprégnées d'insecticide

Manuel à l'intention
des responsables de
programmes nationaux
de lutte antipaludique



Moustiquaires imprégnées d'insecticide

Manuel à l'intention
des responsables
de programmes
nationaux de lutte
antipaludique



Catalogue à la source : Bibliothèque de l'OMS

Moustiquaires imprégnées d'insecticide : manuel à l'intention des responsables de programmes nationaux de lutte antipaludique / édité par "Faire reculer le paludisme".

1. Paludisme – prévention et contrôle 2. Lutte contre moustique – méthodes 3. Literie et linge 4. Marketing services santé 5. Manuel
I. Partenariat mondial pour Faire reculer le paludisme

ISBN 92 4 259045 2

(Classification NLM : WC 765)



FAIRE RECULER LE PALUDISME est un partenariat mondial établi en 1998 par l'Organisation mondiale de la Santé, par le Fonds des Nations Unies pour l'enfance, la Banque mondiale et le PNUD. En collaboration avec les gouvernements, d'autres organismes de développement, des ONG et des entreprises privées, il s'efforce de réduire le coût humain et socio-économique du paludisme.

FAIRE RECULER LE PALUDISME
Organisation mondiale de la Santé
20, avenue Appia – CH-1211 Genève 27

Télécopie : +(41) 22 791 48 24
Mél : rhm@who.int
Internet : <http://www.rhm.who.int>

© Organisation mondiale de la Santé, 2003

Ce document n'est pas une publication officielle de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et tous les droits y afférents sont réservés par l'Organisation. S'il peut être commenté, résumé, reproduit ou traduit, partiellement ou en totalité, il ne saurait cependant l'être pour la vente ou à des fins commerciales.

Les opinions exprimées dans les documents par des auteurs cités nommément n'engagent que lesdits auteurs.

La mention de firmes et de produits commerciaux n'implique pas que ces firmes et produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'Organisation mondiale de la Santé, de préférence à d'autres. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

**Informations complémentaires : Centre d'Information de CDS, Organisation mondiale de la Santé
CH-1211 Genève 27 – Fax : +(41) 22 791 4285 – Mél : [cgsdoc@who.int](mailto:cdsdoc@who.int)**

Contrôle de qualité : équipe de Communication du Programme sur les maladies transmissibles de l'OMS
Mise en page : Bruno Duret

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| Liste des tableaux et figures | vii |
| Liste des abréviations | ix |
| Préface | x |
| Remerciements | xii |
| | |
| Chapitre I - Introduction | 1 |
| 1.1 Expériences de mise en œuvre | 4 |
| 1.1.1 Moustiquaires avant les MII | 4 |
| 1.1.2 Efficacité et efficience | 4 |
| 1.1.3 Premiers projets de MII | 7 |
| 1.1.4 Des projets aux programmes | 8 |
| 1.2 Elaboration de stratégies nationales relatives aux MII | 10 |
| 1.2.1 Réunir les partenaires potentiels | 10 |
| 1.2.2 Evaluer la capacité du secteur commercial | 11 |
| 1.2.3 Créer un environnement favorable | 12 |
| 1.2.4 Mettre en place des partenariats | 14 |
| 1.3 Interventions relatives aux MII : approches possibles | 15 |
| 1.3.1 Création d'une demande | 15 |
| 1.3.2 Subventions durables pour maintenir l'équité (en ciblant les groupes vulnérables) | 16 |
| 1.3.3 Recouvrement des coûts et autogestion | 17 |
| 1.3.4 Marketing social | 18 |
| 1.3.5 La technique de ventes promotionnelles | 19 |
| 1.3.6 Secours d'urgence | 19 |

Sommaire

| | |
|---|----|
| Chapitre II - Evaluation | 21 |
| 2.1 Facteurs institutionnels et politiques | 23 |
| 2.1.1 Mandat et champ d'action des organisations | 23 |
| 2.1.2 Contexte national et international | 24 |
| 2.1.3 Autres organisations | 24 |
| 2.1.4 Le marché | 25 |
| 2.2 Epidémiologie du paludisme et facteurs démographiques | 25 |
| 2.2.1 Epidémiologie du paludisme | 26 |
| 2.2.2 Espèces et biologie des vecteurs | 27 |
| 2.2.3 Données démographiques | 30 |
| 2.2.4 Groupes vulnérables | 30 |
| 2.3 Moustiquaires et insecticides | 32 |
| 2.3.1 Distribution et utilisation des moustiquaires et des insecticides | 32 |
| 2.3.2 Préférences en matière de moustiquaires | 34 |
| 2.3.3 Possibilité et volonté de payer | 34 |
| 2.4 Facteurs liés aux connaissances et attitudes | 36 |
| 2.4.1 Perceptions du paludisme, ses causes et sa prévention | 36 |
| 2.4.2 Intérêt pour les moustiquaires, les insecticides et les MI | 38 |
| 2.4.3 Sources d'information | 38 |
| Chapitre III - Planification, surveillance et évaluation | 41 |
| 3.1 Planification | 42 |
| 3.1.1 Elaboration d'une stratégie nationale | 42 |
| 3.1.2 Elaboration d'un cadre de référence | 44 |
| 3.1.3 Dotation en personnel, formation et supervision | 45 |
| 3.1.4 Budgétisation et financement | 45 |
| 3.1.5 Planification de la surveillance et de l'évaluation | 46 |

Sommaire

| | | |
|---|--|----|
| 3.2 | Surveillance et évaluation | 47 |
| 3.2.1 | Indicateurs de surveillance et d'évaluation | 48 |
| 3.2.2 | Méthodes de mesure des indicateurs | 53 |
| Chapitre IV - Approvisionnement et achat | | 59 |
| 4.1 | Moustiquaires | 61 |
| 4.1.1 | Modèles de moustiquaires | 61 |
| 4.1.2 | Quantités de moustiquaires | 64 |
| 4.1.3 | Sources d'approvisionnement en moustiquaires | 65 |
| 4.2 | Insecticides | 67 |
| 4.2.1 | Produits insecticides | 68 |
| 4.2.2 | Formulations des insecticides | 69 |
| 4.2.3 | Conditionnement et étiquetage | 70 |
| 4.2.4 | Quantité d'insecticides | 72 |
| 4.2.5 | Sources d'approvisionnement en insecticides | 72 |
| 4.2.6 | Sécurité | 73 |
| 4.2.7 | Surveillance de l'efficacité | 76 |
| 4.3 | Systèmes de passation de commande | 77 |
| Chapitre V - Financement et distribution | | 79 |
| 5.1 | Possibilités de financement | 81 |
| 5.1.1 | Sans recouvrement des coûts | 81 |
| 5.1.2 | Avec un recouvrement partiel des coûts | 81 |
| 5.1.3 | Avec un recouvrement total des coûts | 82 |
| 5.2 | Politique de fixation des prix | 84 |
| 5.3 | Possibilités de distribution et livraison | 87 |

Sommaire

| | |
|---|-----|
| Chapitre VI - Promotion | 91 |
| 6.1 Définition des objectifs de la promotion | 93 |
| 6.2 Planification de la mise en œuvre | 95 |
| 6.2.1 Méthode | 95 |
| 6.2.2 Organismes de mise en œuvre | 95 |
| 6.2.3 Public cible | 96 |
| 6.2.4 Calendrier | 96 |
| 6.3 Messages | 97 |
| 6.4 Modes de communication | 98 |
| 6.5 Pré-tests, post-tests et évaluation | 101 |
| Chapitre VII - Marketing social | 103 |
| 7.1 Qu'est-ce que le marketing social? | 105 |
| 7.2 Planification | 107 |
| 7.3 Produits | 108 |
| 7.3.1 Moustiquaires | 108 |
| 7.3.2 Traitement insecticide | 108 |
| 7.3.3 Marques | 109 |
| 7.3.4 Segmentation du marché | 109 |
| 7.4 Prix | 110 |
| 7.4.1 Modes de fixation des prix | 110 |
| 7.4.2 Recouvrement des coûts | 110 |
| 7.4.3 Subventions | 111 |
| 7.5 Sites | 112 |
| 7.5.1 Circuits de distribution et points de vente | 112 |
| 7.6 Promotion | 114 |

Liste des tableaux et figures

Tableaux

- 1.1 Effets des MII sur la mortalité générale, le paludisme simple, la parasitémie et l'anémie, mesurés dans les conditions d'un programme de lutte
- 1.2 Approches possibles pour les interventions relatives aux MII
- 2.1 Caractéristiques des Anophèles vecteurs en Afrique et en Asie
- 2.2 Sources d'information
- 2.3 Perceptions qui peuvent favoriser ou entraver l'introduction des MII
- 3.1 Rôles et responsabilités des différents partenaires
- 3.2 Cadre de travail d'un plan de surveillance et d'évaluation
- 3.3 Indicateurs d'impact
- 3.4 Indicateurs d'objectif
- 3.5 Indicateurs de résultats
- 3.6 Instruments de collecte des données pour les indicateurs d'impact
- 3.7 Exemple d'un cadre logique pour une stratégie de marketing social
- 4.1 Insecticides recommandés pour le traitement des moustiquaires
- 4.2 Avantages et inconvénients des différentes modalités de passation de commande
- 5.1 Possibilités de financement
- 5.2 Choix du mode de financement le plus approprié
- 5.3 Choix de la politique de fixation des prix la plus appropriée
- 5.4 Circuits de distribution des moustiquaires et insecticides
- 5.5 Points de distribution des moustiquaires
- 5.6 Distribution des insecticides pour l'imprégnation des moustiquaires
- 6.1 Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques actuelles pour élaborer les objectifs promotionnels

Liste des tableaux et figures

Figures

- 1 Synthèse de la planification des interventions relatives aux MII
- 2 Rapport entre MII et mortalité palustre : l'exemple du Viet Nam
- 3 L'effet répulsif de l'insecticide empêche les moustiques de pénétrer dans la pièce et offre une certaine protection à ceux qui ne dorment pas sous la moustiquaire. Une moustiquaire imprégnée protège les gens qui dorment dessous, même si elle est déchirée ou mal bordée
- 4 Rôles du secteur public, des ONG et du secteur commercial dans la création d'un environnement favorable
- 5 Équilibre entre équité et durabilité
- 6 Lorsqu'il s'agit de décider si un projet de moustiquaires imprégnées est faisable, il faut évaluer de nombreux facteurs
- 7 Le simple fait de dresser une carte peut permettre d'évaluer les zones de forte transmission du paludisme
- 8 Il est important d'évaluer l'intérêt de la communauté pour les moustiquaires imprégnées et d'obtenir son engagement
- 9 Elaboration du cadre de travail d'un projet définissant l'objectif, les résultats et les activités
- 10 Techniques d'échantillonnage pour la surveillance de la couverture en moustiquaires. Mesurer la couverture des MII dans les ménages est un indicateur important de "Faire reculer le paludisme"
- 11 Les discussions de groupe permettent d'évaluer l'évolution des mentalités à propos des moustiquaires
- 12 Les moustiquaires se présentent sous différentes formes et dimensions
- 13 Le fait de laver les moustiquaires dans un seau ou une cuvette plutôt que dans un cours d'eau évite la contamination des sources d'eau par l'insecticide. Il convient de porter des gants lorsqu'on lave ou imprègne des moustiquaires
- 14 Les moustiquaires peuvent être fournies gratuitement ou à bas prix aux groupes vulnérables ciblés, tels que les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes
- 15 Obstacles au changement de comportement
- 16 Le théâtre ou les jeux de rôle, la radio et la communication personnelle sont des méthodes qui peuvent toutes être utilisées pour promouvoir les MII
- 17 Il est important de tester préalablement les matériels promotionnels auprès d'un petit groupe avant de les utiliser à l'échelle de la communauté
- 18 Comprendre le public ciblé est un élément essentiel du marketing social
- 19 Des vendeurs se déplaçant dans les communautés peuvent rendre les moustiquaires plus accessibles

Liste des abréviations

| | |
|--------|---|
| AFRO | Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique |
| BASICS | Basic Support for Institutionalizing Child Survival |
| CDE | Comprimés dispersibles dans l'eau [formulation insecticide] |
| CE | Concentré émulsionnable [formulation d'insecticide] |
| DANIDA | Agence danoise pour le Développement international |
| DFID | Department for International Development (Royaume-Uni) |
| EDS | Enquête démographique et sanitaire |
| EHE | Emulsion huile dans l'eau [formulation d'insecticide] |
| HCR | Haut Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés |
| MII | Moustiquaire imprégnée d'insecticide |
| MARA | Projet de cartographie des risques de paludisme en Afrique |
| OMS | Organisation mondiale de la Santé |
| ONG | Organisation non gouvernementale |
| PATH | Programme de technologie appropriée pour la santé (Canada) |
| PSI | Population Services International |
| RBM | Faire reculer le paludisme (FRP) |
| SC | Suspension concentrée [formulation d'insecticide] |
| SCA | Suspension de capsules [formulation d'insecticide] |
| SIS | Système d'information sanitaire |
| SSD | Système de surveillance démographique |
| UNICEF | Fonds des Nations Unies pour l'Enfance |
| USAID | United States Agency for International Development |
| WHOPES | Système OMS d'évaluation des pesticides |

Préface

Il ne peut y avoir aucun doute quant à l'efficacité des moustiquaires imprégnées d'insecticide (MI). Les résultats des études achevées en 2000 et 2001 confirment et complètent ceux des grandes études effectuées dans les années 90 afin d'évaluer les effets de ces MI. Avec la généralisation de l'utilisation des MI, on peut tabler sur une baisse d'environ 20% la mortalité infantile toutes causes confondues dans les régions d'endémie du paludisme. Les MI n'ont donc rien à envier à la vaccination contre les maladies infantiles communes et à la réhydratation par voie orale en tant qu'intervention révolutionnaire permettant d'améliorer de façon spectaculaire la santé infantile et de contribuer au développement général.

Toutefois, contrairement à la vaccination infantile – pour laquelle même les pays les plus pauvres sont en mesure de faire état de taux de couverture d'au moins 70% sur la durée, malgré les difficultés suscitées par la nécessité de disposer d'une chaîne du froid et d'un personnel spécialement entraîné à la pratique des injections –, il y a très peu de pays dans lesquels plus de 20% des enfants exposés au risque de paludisme dorment sous des MI. La couverture des moustiquaires augmente, mais si l'on veut atteindre le but ambitieux que s'était fixé le Sommet d'Abuja en 2000, qui est d'obtenir que 60% des populations à risque dorment sous des MI d'ici 2005, des efforts considérables devront être consentis pour accélérer l'introduction et l'utilisation de ces dernières.

Ce manuel essaie de rassembler une bonne partie des données disponibles, tirées de l'expérience gagnée ces 15 dernières années, et qui sont nécessaires pour mettre en place, étendre et surveiller les programmes MI. On espère qu'il servira de guide et de référence aux administrateurs de programme dans les pays, à l'échelon national et sous-national, et d'ouvrage de référence à ceux qui, dans les organisations de la société civile et dans le secteur privé, vont jouer un rôle décisif pour parvenir à des taux de couverture élevés avec ces moustiquaires imprégnées.

Actuellement, plusieurs facteurs pourraient permettre d'accroître sensiblement l'utilisation effective des moustiquaires imprégnées dans les pays d'endémie du paludisme. Premièrement du fait que la demande de moustiquaires et d'insecticides progresse, les prix diminuent. Alors qu'il y a cinq ans il était difficile de trouver une moustiquaire pour moins de l'équivalent de US\$ 10 où que ce soit, aujourd'hui dans beaucoup de pays d'endémie du paludisme, les familles peuvent désormais les acheter pour US\$ 5, voire pour US\$ 3 dans certains pays. Cette réduction de prix est imputable d'une part à une augmentation de la demande et de la concurrence, et de l'autre au succès des efforts mondiaux visant à supprimer les taxes et droits de douane sur les moustiquaires, le tulle et les insecticides. Avec une durée d'utilisation de cinq ans, une MI devient ainsi un investissement pour la santé d'un bon rapport coût/efficacité, quel que soit l'acheteur.

Deuxièmement, les données publiées et examinées par un comité d'experts à la fin 2001 confirment qu'il existe désormais une technologie permettant de produire une moustiquaire imprégnée d'insecticide en cours de fabrication et qui conserve ses propriétés répulsives contre les moustiques pendant au moins quatre ans.

Préface

La nécessité de retraiter périodiquement les moustiquaires conventionnelles en les trempant dans de l'insecticide constitue, de l'avis général, un obstacle majeur à la mise en œuvre de programmes efficaces et durables.

Troisièmement, le Fonds mondial de lutte contre le SIDA, la tuberculose et le paludisme a été lancé. Il devrait aider les pays qui en ont le plus besoin à mettre en œuvre des plans efficaces pour combattre ces maladies et il est très probable que des propositions visant à accroître l'utilisation des MII dans des pays où le paludisme est l'une des principales causes de mortalité infantile seront bien reçues par ce Fonds. Les administrateurs du Fonds rechercheront probablement des signes de synergie dans les efforts visant à s'attaquer à ces trois maladies, de sorte que les planificateurs des programmes de lutte antipaludique seraient bien inspirés d'aller voir leurs homologues travaillant sur le SIDA et la tuberculose, afin de discuter de la façon dont les efforts visant à distribuer les MII et à promouvoir leur utilisation pourraient être reliés à ceux visant à promouvoir et à distribuer les préservatifs, ou à des stratégies telle la stratégie DOTS pour la tuberculose.

L'initiative *Faire reculer le paludisme* sollicite sincèrement de la part des lecteurs et des utilisateurs de ce manuel des informations en retour, qui serviront à planifier ses futures éditions.

David Alnwick

Faire reculer le paludisme

Siège de l'OMS à Genève

Décembre 2002

Remerciements

Ce manuel a été rédigé pour le projet “Faire reculer le paludisme” par Jayne Webster, Jo Lines et Jenny Hill du Malaria Consortium, un projet collectif de la Liverpool School of Tropical Medicine et de la London School of Hygiene and Tropical Medicine. Le Malaria Consortium est soutenu financièrement par le Department for International Development (DFID) du Royaume-Uni, que nous remercions vivement ici.

Ont également apporté leur aide à ce manuel les personnes dont les noms suivent : A. T. Aitio, K. Attawell, B. Ayaneshewa, C. Baume, N. Besbelli, D. Chavasse, R. Cole, M. Ejov, E. Feller-Dansokho, P. Guillet, S. Lindsay, L. Manga, K. Reed, M. Renshaw, J. Rowley, et M. Zaim.

Les illustrations ont été tirées d’autres publications pertinentes sur le paludisme ou adaptées : *Insecticide-treated net projects : a handbook for managers* (Malaria Consortium, 1999), *Partnerships for change and communication : guidelines for malaria control* (OMS/Malaria Consortium, 1997).

Nous adressons nos plus vifs remerciements à June Mehra qui nous a autorisés à reproduire les illustrations de *Partnerships for change* et qui est à l’origine des nouvelles illustrations de ce manuel. Ces remerciements s’adressent également à Michel Lavigne pour les illustrations du manuel *Insecticide-treated net projects*.

Introduction

Chapitre I

Introduction

Ce manuel procure des informations sur les activités à réaliser pour introduire et développer des programmes de lutte antipaludique basés sur les moustiquaires imprégnées d'insecticide (MI). Il est principalement destiné aux responsables des programmes nationaux de lutte antipaludique, mais peut également être utilisé par les organisations non gouvernementales (ONG) et le secteur privé.

Il ne vise pas à traiter des aspects pratiques du traitement des moustiquaires (l'OMS prépare actuellement des directives simplifiées sur la question), mais il vise plutôt à fournir aux responsables des programmes des lignes directrices pratiques sur la façon de procéder pour élaborer :

- des stratégies nationales de diffusion à grande échelle des MI ;
- une vision à long terme, avec des programmes à court terme mais allant dans le sens de cette prospective ;
- des partenariats, chaque partenaire apportant son domaine de compétence particulier.

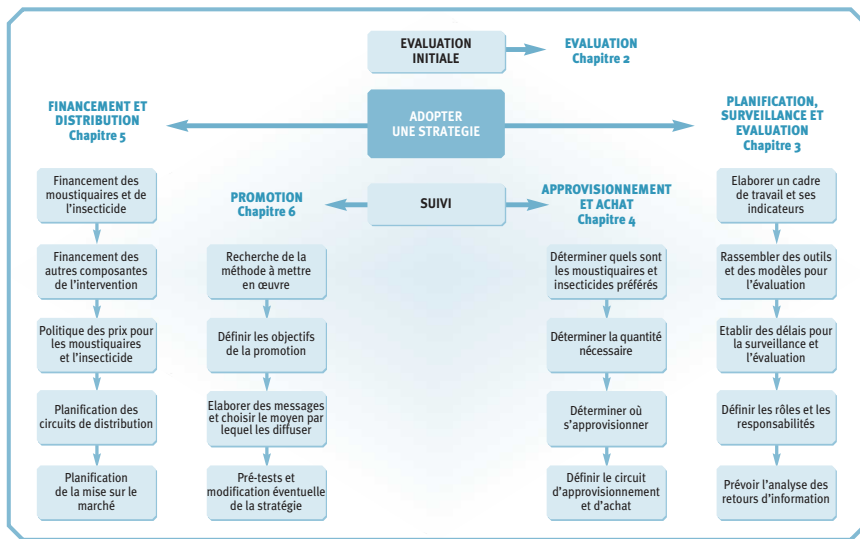
Chaque chapitre couvre un aspect particulier de l'introduction des MI :

- **Chapitre II:** Evaluation de la situation
- **Chapitre III:** Planification, surveillance et évaluation
- **Chapitre IV:** Approvisionnement et achat
- **Chapitre V:** Financement et distribution
- **Chapitre VI:** Promotion
- **Chapitre VII:** Marketing social

La figure 1 donne un aperçu de la planification des interventions relatives aux MII et illustre la façon dont ces opérations s'organisent.

Le chapitre "introduction" donne un aperçu de l'expérience acquise sur la mise en œuvre des programmes de MII, les principaux aspects de l'élaboration des stratégies nationales en matière de MII et l'éventail des approches possibles.

Figure 1 Synthèse de la planification des interventions relatives aux MII



1.1 Expériences de mise en œuvre

Au cours des 20 dernières années, l'expérience a montré que les MII constituaient une méthode de lutte efficace permettant de réduire significativement les risques d'infestation palustre dans les régions de paludisme stable ou instable. La mise en œuvre des MII a évolué au cours des deux dernières décennies.

Les principales phases de cette évolution ont été les suivantes :

- vente par le secteur privé de moustiquaires non traitées avant la mise au point des MII ;
- essai d'efficacité et d'efficience des MII ;
- premiers projets de MII ;
- des projets aux programmes "changement d'échelle".

De nombreux enseignements ont été tirés de ces expériences, mais il reste beaucoup à apprendre. Cette section souligne les succès remportés et les obstacles rencontrés ainsi que les problèmes posés par la diffusion à grande échelle des moustiquaires imprégnées d'insecticide, notamment aux niveaux du financement et de la fixation des prix, du ciblage des groupes vulnérables et de la promotion des moustiquaires.

1.1.1 Moustiquaires avant les MII

Avant la mise au point, au début des années 80, des moustiquaires imprégnées d'insecticide, les gens utilisaient déjà des moustiquaires dans de nombreux pays, principalement pour se protéger contre les piqûres de moustiques. On ne dispose que de peu de données concernant la couverture des ménages en moustiquaires avant l'introduction des MII, mais leur emploi devait présenter de grandes variations. Les moustiquaires étaient très largement utilisées dans certains pays, comme en Gambie, et fort peu dans d'autres, comme au Mozambique ; la plupart des autres pays se situant entre ces deux extrêmes.

1.1.2 Efficacité et efficience

C'est au milieu des années 80 qu'a été reconnu l'intérêt épidémiologique potentiel et les avantages en santé publique représentés par le traitement des moustiquaires avec un insecticide pyréthriné comme méthode de protection contre le paludisme.

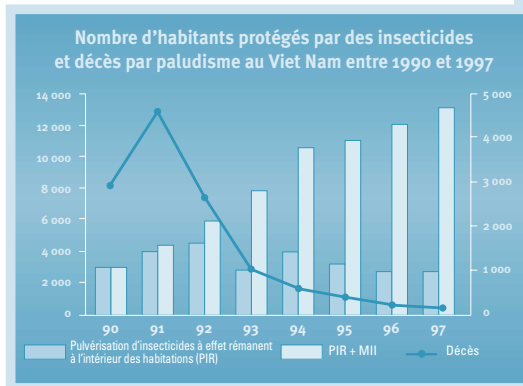
-
- **L'efficacité se mesure par l'impact obtenu lors d'un essai contrôlé, c'est-à-dire dans les conditions presque idéales.**
 - **L'efficience se mesure par l'impact obtenu dans les conditions réelles d'un programme de lutte plutôt que dans celles d'un essai contrôlé.**
-

Pour évaluer le potentiel des MII, des **essais d'efficacité** ont été réalisés dans des pays présentant un large éventail d'intensités de transmission du paludisme, en Afrique, en Asie, en Amérique latine et dans le Pacifique occidental. La plupart de ces études ont été des essais randomisés contrôlés, comparant l'utilisation des MII avec l'absence d'utilisation de moustiquaires et, moins souvent, avec l'utilisation de moustiquaires non traitées. Les effets mesurés ont été : la mortalité infantile toutes causes confondues (âge : 1-59 mois), l'incidence du paludisme grave, l'incidence des accès palustres simples, la prévalence de la parasitémie, le taux d'hémoglobine moyen, la splénomégalie et l'état nutritionnel.

La revue Cochrane¹ a conclu que les MII réduisaient la mortalité générale d'environ 20% en Afrique (écart : 14%–29%^{2,3,4,5}) et qu'environ 6 vies sont annuellement épargnées pour 1 000 enfants âgés de 1 à 59 mois protégés par une MII. Cette revue a également conclu que les MII réduisaient de 50% les épisodes cliniques de paludisme non compliqué dus à *Plasmodium falciparum* et à *Plasmodium vivax*, tout en réduisant la parasitémie. L'effet sur l'anémie, mesuré par l'élévation de l'hématocrite, est variable.

Après avoir établi l'efficacité des MII dans les conditions expérimentales, des **études d'efficience** ont été réalisées afin d'évaluer leur effet dans les conditions réelles des programmes de lutte. Mesurer l'efficience est alors plus difficile et les méthodes employées ont fait appel

Figure 2 Rapport entre MII et mortalité palustre : l'exemple du Viet Nam



¹ Lengeler C. Insecticide-treated bednets and curtains for malaria control (Cochrane Review). In : *The Cochrane Library*. Oxford : Update Software, 1998:3.

² Habluetzel A et al. Do insecticide-impregnated curtains reduce all-cause child mortality in Burkina Faso? *Tropical Medicine and International Health*, 1997, 2(9):855–62.

³ Binka F et al. Impact of permethrin impregnated bednets on child mortality in Kassena-Nankana district, Ghana : a randomised controlled trial. *Tropical Medicine and International Health*, 1996, 1(2):147–54.

⁴ D'Alessandro U et al. Mortality and morbidity from malaria in Gambian children after introduction of an impregnated bednet programme. *The Lancet*, 1995, 345:479–83.

⁵ Nevill C et al. Insecticide-treated bednets reduce mortality and severe morbidity from malaria among children on the Kenyan coast. *Tropical Medicine and International Health*, 1996, 1(2):139–46.

Tableau 1.1 Effets des MII sur la mortalité générale, le paludisme simple, la parasitémie et l'anémie, mesurés dans les conditions d'un programme de lutte

| Pays | Etude | Effet (efficacité protectrice ⁶) | | | | Source |
|-----------------------------|----------------------------|--|--|-------------|--------|---|
| | | Mortalité générale | Paludisme simple (fièvre et parasitémie) | Parasitémie | Anémie | |
| Gambie | Surveillance longitudinale | 25–40% | | | | D'Alessandro <i>et al.</i> (1995) ⁷ |
| Gambie | Etude cas-témoin | 0% | 59% ⁸ 0% ⁹ | | | D'Alessandro <i>et al.</i> (1997) ¹⁰ |
| Pakistan | Etude cas-témoin | | 78% ¹¹ 69% ¹² | | | Rowland <i>et al.</i> (1997) ¹³ |
| Republique-Unie de Tanzanie | Enquête transversale | | | 62% | 63% | Abdulla <i>et al.</i> (2001) ¹⁴ |
| Republique-Unie de Tanzanie | Etude cas-témoin | 27% ¹⁵ | | | | Armstrong Schellenberg <i>et al.</i> (2001) ¹⁶ |

⁶ Effets dans les conditions opérationnelles.

⁷ D'Alessandro U *et al.* Mortality and morbidity from malaria in Gambian children after introduction of an impregnated bednet programme. *The Lancet*, 1995, 345:479–83.

⁸ Appariés avec des témoins du centre de santé.

⁹ Appariés avec des témoins du village.

¹⁰ D'Alessandro U *et al.* The Gambian National Impregnated Bed Net Programme : evaluation of effectiveness by means of case-control studies. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 1997, 91:638–642.

¹¹ *Plasmodium falciparum*.

¹² *Plasmodium vivax*.

¹³ Rowland M *et al.* Sustainability of pyrethroid-impregnated bednets for malaria control in Afghan communities. *Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé*, 1997, 75(1):23–9.

¹⁴ Abdulla S *et al.* Impact on malaria morbidity of a programme supplying insecticide-treated nets in children aged under 2 years in Tanzania : community cross sectional study. *British Medical Journal*, 2001, 322:270–273.

¹⁵ Réduction de la mortalité infantile postnéonatale. Associée aux données de la couverture, cela laisse à penser que les MII ont évité 1 décès infantile postnéonatal sur 20. Si l'on tient compte de l'effet des moustiquaires non traitées, alors ce chiffre passe à 1 décès infantile postnéonatal évité sur 10.

¹⁶ Armstrong Schellenberg J *et al.* Effect of large-scale social marketing of insecticide-treated nets on child survival in rural Tanzania. *The Lancet*, 2001, 357(21):1241–1247.

à un dépistage actif au niveau des populations, à un dépistage passif au niveau des services de santé, à des enquêtes transversales répétées et à des études cas-témoins. Bien que les résultats aient été variables (Tableau 1.1), en partie à cause des différences de méthodologies et des choix des groupes témoins, ces essais ont démontré l'efficacité des MII.

1.1.3 Premiers projets de MII

Depuis les années 80 des projets de MII ont été mis en œuvre dans de nombreux pays avec des résultats variables selon :

- les motifs qui ont dicté le choix du site d'études (par exemple, le mandat des organisations, la présence historique) ;
- l'intensité de la transmission et les vecteurs présents dans la zone considérée ;
- les indicateurs de surveillance et d'évaluation ;
- le groupe ou la population cible ;
- le type et la variété de moustiquaires et d'insecticides ;
- les méthodes de distribution des moustiquaires et/ou des insecticides ;
- les points de distribution des moustiquaires et/ou des insecticides ;
- la politique de fixation des prix pour les moustiquaires et insecticides ;
- les méthodes employées pour promouvoir l'utilisation des MII ;
- le nombre et la qualité des partenariats entre les organisations.

Figure 3 - Les effets dissuasif et excito-répulsif de l'insecticide empêchent les moustiques d'entrer dans la pièce (1). Une moustiquaire imprégnée protège les gens qui dorment dessous, même si elle est en partie déchirée ou mal bordée (2). L'insecticide offre une certaine protection à ceux qui ne dorment pas sous la moustiquaire (3).



Source : D. Chavasse, C. Reed, K. Attawell *Insecticide-treated net projects : a handbook for managers*. Malaria Consortium, 1999.

Seuls quelques pays, comme la Chine, la Gambie, les Iles Salomon et le Viet Nam ont mis en œuvre des interventions à l'échelle nationale. La Chine et le Viet Nam ont privilégié le traitement des moustiquaires existantes plutôt que la distribution des moustiquaires et sont parvenus à des taux relativement élevés de retraitement. La population est responsable de l'acquisition des moustiquaires et le secteur public de leur traitement, qui est effectué gratuitement ou à des prix fortement subventionnés. La Gambie a également axé ses efforts sur le retraitement étant donné le niveau élevé d'utilisation des moustiquaires préexistant. Les taux de retraitement ont été élevés au début lorsque ce service a été fourni gratuitement, mais ils ont chuté de façon spectaculaire lorsque des frais de retraitement ont été introduits.

Cependant, la plupart des projets de MII ont été réalisés à petite échelle et n'ont concerné que quelques villages ou districts, avec une collaboration limitée avec d'autres organisations ou secteurs. Les projets à petite échelle ont souvent réussi à améliorer la couverture des moustiquaires et insecticides dans les zones du projet, mais ils n'ont couvert qu'une faible proportion de l'ensemble de la population à risque. De sorte que, l'accès aux MII est toujours réduit dans la plupart des pays d'endémie du paludisme.

1.1.4 Des projets aux programmes

Le partenariat mondial "Faire Reculer le Paludisme", créé en 1998, a clairement fait ressortir le besoin de passer des projets à échelle limitée à de vastes programmes pouvant parvenir à une couverture nationale par les MII. En Afrique, on estime qu'il y a 500 millions de personnes exposées au risque de paludisme et qu'il faudrait quelque 250 millions de moustiquaires pour les protéger; si on estime qu'une moustiquaire a une durée de vie moyenne de 5 ans, il faudrait procurer 50 millions de moustiquaires par an pour maintenir cette couverture générale.

La difficulté de l'extension de l'utilisation des MII consiste à trouver la façon la plus appropriée de couvrir les frais de cette augmentation de la couverture, tout en garantissant une protection aux plus pauvres et aux plus vulnérables (voir section 1.3), mais sans compromettre la croissance du marché commercial des moustiquaires (voir section 1.2.2).

Le coût est un facteur limitant important de cette extension. En Afrique, la plupart des pays d'endémie ne dépensent que US\$ 4 par habitant et par an pour la santé, soit le prix moyen d'une moustiquaire non traitée dans les pays où elles sont largement disponibles. Il faudrait environ 200 millions de US\$ par an pour fournir les 50 millions de moustiquaires nécessaires et 25 millions de plus pour les traiter par

les insecticides, ce qui peut paraître trop coûteux pour les donateurs (ou les pouvoirs publics) ou les seuls utilisateurs.

Mais plusieurs approches peuvent être envisagées pour partager les coûts :

- **Le donateur et l'utilisateur participent à l'achat de chaque MII.** Subventionner, même partiellement, les MII est facile à mettre en place. Mais, cette méthode favorise ceux qui ont les moyens de s'offrir une moustiquaire et risque d'exclure davantage encore les plus démunis.
- **Les donateurs paient entièrement certains MII et les utilisateurs en paient entièrement d'autres.** Le ciblage des subventions est alors moins facile à mettre en œuvre ; il doit être strictement contrôlé pour éviter le "coulage" vers les populations non ciblées et le développement d'un marché illégal des moustiquaires distribuées gratuitement.
- **Les donateurs participent à l'achat de MII pour certains groupes cibles.** La segmentation du marché est une méthode employée dans de nombreux programmes de marketing social, les moustiquaires de prix différents sont alors ciblées vers des groupes socio-économiques identifiés. On utilise le système des marques pour promouvoir les moustiquaires coûteuses au niveau des classes les plus aisées et les bénéfiques ainsi réalisés sont employés pour subventionner les moustiquaires moins coûteuses destinées aux groupes plus pauvres.

- **Les utilisateurs paient les moustiquaires et les donateurs les insecticides, ou vice versa.** C'est l'approche adoptée en Chine, en Gambie et au Viet Nam. La population est responsable de l'achat des moustiquaires et le secteur public subventionne leur retraitement. Cette solution est facile à mettre en œuvre, mais les plus pauvres risquent de ne pas pouvoir se procurer une moustiquaire.

On trouvera au Chapitre V davantage d'informations sur les questions relatives au mode de financement et de fixation des prix.

Ainsi qu'il l'a été précédemment noté, l'**expérience** de l'extension des moustiquaires imprégnées est encore limitée, et une couverture nationale n'a été réalisée que dans quelques pays, la plupart d'Asie.

Etant donné l'augmentation des programmes visant à étendre l'utilisation des moustiquaires imprégnées, il est important de bien connaître les expériences faites, et en particulier, de recenser les difficultés rencontrées et les stratégies efficaces qui ont permis de les surmonter.

1.2 Elaboration de stratégies nationales relatives aux MII

Pour parvenir à une couverture à grande échelle et surmonter les problèmes posés par cette extension, il faut élaborer des stratégies nationales en matière de MII. Ces stratégies permettent de définir une vision à long terme et de développer une synergie entre les différents partenaires. Certains pays, comme le Ghana, le Kenya, le Mozambique et la République-Unie de Tanzanie ont déjà élaboré des stratégies nationales en matière de MII. Les principales étapes de l'élaboration d'une telle stratégie sont les suivantes :

- réunir les partenaires potentiels ;
- évaluer la capacité du secteur commercial ;
- créer un environnement favorable aux MII ;
- mettre en place des partenariats.

1.2.1 Réunir les partenaires potentiels

Lorsqu'on élabore une stratégie nationale en matière de MII, l'une des premières étapes consiste à identifier et à réunir les partenaires qui pourront contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre de cette stratégie. Il est important que ces partenaires, qui représentent les pouvoirs publics, les organisations non gouvernementales et le secteur privé, s'efforcent de parvenir ensemble à un consensus sur une vision commune concernant le futur des MII et que toutes les activités menées par les organisations

partenaires s'inscrivent dans la stratégie nationale relative aux MII.

Dans différents pays il y a eu de nombreux projets à petite échelle menés isolément. Certains ont permis d'obtenir une couverture appréciable en moustiquaires, mais peu ont réussi à maintenir ces résultats après que le financement du projet et l'approvisionnement, en moustiquaires et en insecticides, sont parvenus à leur terme. Une stratégie nationale en matière de MII doit viser le long terme et parvenir à un consensus sur la meilleure façon d'obtenir un approvisionnement régulier et une demande durable en moustiquaires et en insecticides.

La durabilité est liée à la possibilité du secteur commercial de mettre des moustiquaires et des insecticides à la disposition de la majorité de la population considérée tandis que le secteur public se concentre sur les groupes cibles vulnérables. Lorsque le consensus est bien établi sur ce protocole pour mener à bien la stratégie nationale, les partenaires doivent alors se mettre d'accord sur la meilleure façon de créer un environnement favorable à la croissance du secteur commercial, et identifier et cibler les groupes de populations difficilement atteints par le secteur commercial. Il faut aussi faire en sorte que les programmes relatifs aux moustiquaires imprégnées d'insecticide, en cours ou prévus, mis en œuvre par le secteur public ou les ONG, ne compromettent pas la croissance du secteur commercial. Dans la mesure du possible, ces programmes devront être conçus de façon à être

complémentaires et à soutenir l'expansion du marché commercial.

1.2.2 Évaluer la capacité du secteur commercial

La contribution du secteur privé à la fourniture des moustiquaires a souvent été sous-estimée et dans de nombreux pays **le marché commercial a fourni un grand nombre de moustiquaires.**

En Gambie une enquête nationale effectuée en 1994¹⁷ a montré que de 51 à 76% des ménages possédaient une ou plusieurs moustiquaires, et une analyse récente des données disponibles¹⁸ de 14 pays d'Afrique sub-saharienne a montré qu'en moyenne 20% des ménages possédaient une ou plusieurs moustiquaires sans que cette possession ne soit liée à un projet expérimental.

Même dans les pays où l'on considère qu'il n'y aurait pas de marché commercial, on peut trouver chez des moustiquaires chez certains détaillants. L'expérience de la République-Unie de Tanzanie montre qu'un marché peut se développer très rapidement si les conditions sont favorables (voir Encadré 1.1). Dans les pays où la majorité de la population ne possède pas de moustiquaires, il est important d'étudier les disponibilités des moustiquaires au niveau du secteur commercial et, s'il y a lieu, d'activer leur approvisionnement (voir Chapitre IV) et leur distribution (voir Chapitre V). La promotion (voir Chapitre VI) ne doit commencer que lorsque les moustiquaires sont disponibles.

Encadré 1.1 – La croissance du marché commercial des moustiquaires en République-Unie de Tanzanie

En 1990, le taux de couverture des moustiquaires dans les ménages était modéré dans certaines régions comme à Dar es Salam, et faible dans d'autres. L'état du marché était analogue à celui de nombreux pays africains.

En 1994, une usine a commencé à fabriquer des moustiquaires de qualité moyenne vendues à des prix raisonnables. Aujourd'hui, trois fabricants ont, à eux seuls, une capacité de production de 4 millions de moustiquaires par an. Les ventes de moustiquaires au détail sont passées de 200 000 en 1994 à 1 000 000 en 1999 et, cette année là, 500 000 moustiquaires ont été vendues à des ONG.

La compétition, dans le marché de gros et le marché de détail, a permis d'améliorer la qualité des moustiquaires et de réduire les prix. Ce marché s'approche aujourd'hui de la saturation dans certaines zones urbaines avec une couverture de plus de 70%, ce qui a forcé les commerçants à rechercher de nouveaux débouchés dans les zones rurales et il en a résulté une importante augmentation de la couverture.

¹⁷ D'Alessandro U et al. Nationwide survey of bednets in rural Gambia. *Bulletin of the World Health Organization*, 1994, 72(3):391–4.

¹⁸ Webster J et al. *Review of household coverage of nets in non-project areas of sub-Saharan Africa*. Malaria Consortium, 2001.

Figure 4 Rôles du secteur public, des ONG et du secteur commercial dans la création d'un environnement favorable



Source : d'après un diagramme original préparé par les participants à l'élaboration de la stratégie nationale tanzanienne concernant les MII.

Contrairement à ce qui se passe pour les moustiquaires, le marché commercial des insecticides nécessaires à leur traitement est quasiment inexistant. Dans de nombreux pays, seule une faible proportion des moustiquaires sont traitées et presque tous les traitements sont effectués dans le cadre de programmes ou de projets des pouvoirs publics ou des ONG. La mise à disposition des kits (monodoses) de traitement des moustiquaires à domicile pourrait conduire à un développement d'un marché commercial, même si l'importance de ce marché reste à déterminer.

1.2.3 Créer un environnement favorable

Il n'y a pas de définition standard de "l'environnement favorable" pas plus qu'il n'y a de lignes directrices particulières pour en créer un. En effet la situation et la stratégie nationale seront différentes dans chaque pays et les mesures nécessaires pour créer un environnement favorable dépendent de l'état initial du marché de la moustiquaire et des insecticides. Cependant, et quel que soit le contexte, deux aspects sont importants la fiscalité et les droits de douane d'une part, ainsi que la création d'une demande d'autre part.

Les rôles du secteur public, des ONG et du secteur privé dans la création d'un environnement favorable pour une couverture durable en MII sont illustrés par la figure 4.

La réduction de la fiscalité et des droits de douane peut dynamiser l'achat, la fabrication

et la distribution des moustiquaires et des insecticides, et favoriser l'expansion du marché. Ces réductions doivent s'appliquer aussi bien au tulle qu'aux moustiquaires afin de permettre aux fabricants locaux d'être compétitifs. La nécessité de réduire la fiscalité et les droits de douanes est désormais bien admise. Lors du sommet africain sur l'initiative "Faire reculer le paludisme", tenu à Abuja en avril 2000, 44 chefs d'Etat et de gouvernement africains se sont engagés à « améliorer l'accès aux mesures de prévention du paludisme par la diminution de la fiscalité et des droits de douane sur les moustiquaires et les matériels de lutte, les insecticides, les antipaludiques et les autres biens et services nécessaires aux stratégies de lutte antipaludique ».

Le fait de créer une demande en moustiquaires et insecticides favorisera également l'expansion du marché et stimulera la compétition au sein du secteur privé. Tous les partenaires ont un rôle à jouer pour créer cette demande, mais de différentes façons. Dans les pays où les stratégies nationales en matière de MII sont planifiées, il est prévu que le secteur public et les ONG jouent un rôle important dans la création d'une demande générique, en laissant au secteur commercial le soin de fournir et de distribuer les moustiquaires et les insecticides et de promouvoir des produits de marques particulières. Le Chapitre VI fournit de plus amples informations sur les actions de promotion. Cependant, la capacité du secteur privé à fabriquer et distribuer des

moustiquaires et des insecticides présente de grandes variations d'un pays à l'autre et cette information doit être connue avant d'envisager une stratégie qui en soit dépendante.

L'effet sur le marché des publicités faites par certains programmes de marketing social pour certaines marques n'est pas encore très bien compris. La plupart des expériences de commercialisation, sous une marque, de produits faisant l'objet d'un marketing social ont été réalisées par les programmes de promotion des préservatifs. Leur marketing social a montré qu'il y avait un "effet de halo" de sorte que le fait de promouvoir une marque donnée augmentait également les ventes des autres marques. Cependant, les preuves d'un tel effet de "halo" sur les ventes de moustiquaires et d'insecticides, sont encore peu concluantes, car les données concernant l'effet des MII sur le marché des moustiquaires et des insecticides sont limitées. D'avantage d'informations sont nécessaires pour que les pays puissent prendre des décisions définitives en matière de stratégies nationales. On trouvera au Chapitre VII de plus amples informations sur le marketing social.

Encadré 1.2 – Partenariat public-privé au Ghana

Le programme national de lutte antipaludique a choisi un partenariat public-privé pour accroître l'accessibilité matérielle et économique des MII au Ghana. Un groupe de travail sur les MII a été créé, comprenant des représentants du Ministère de la Santé, du Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (Unicef), de l'OMS, de l'Agence des Etats Unis pour le Développement International (United States Agency for International Development, USAID), du Département du Royaume Uni pour la collaboration internationale (United Kingdom Department for International Development, DFID), de l'Agence danoise pour le Développement international (DANIDA), du Programme de Technologie appropriée pour la Santé (PATH) du Canada, de Basic Support for Institutionalizing Child Survival (BASICS), de firmes commerciales et de la Ghana Social Marketing Foundation.

Le but de ce partenariat est de créer une demande de MII et de retraitement à laquelle le secteur commercial puisse répondre.

Les problèmes posés sont les suivants :

- faire mieux prendre conscience des avantages procurés par l'utilisation des MII de sorte que les gens soient enclins à les acheter;
- encourager les pouvoirs publics à renoncer à taxer les MII en tenant compte des avantages procurés par leur utilisation par les populations
- étendre aux MII la politique d'exemption des coûts de santé pour les moins de 5 ans ;
- augmenter la disponibilité des moustiquaires et réduire ainsi leur coût (il s'agit là d'un défi particulier, puisque le Ghana n'a pas de fabricants locaux de moustiquaires, que les importateurs ont besoin de capital pour couvrir leurs coûts et que les détaillants veulent des moustiquaires à crédit chez les importateurs).

Source : Exposé de Marfo C. lors de l'atelier sur la promotion des moustiquaires imprégnées d'insecticide dans la région africaine. Harare, 6–9 March 2001.

1.2.4 Mettre en place des partenariats

Certains pays ont mis en place des partenariats public-privé, entre les programmes nationaux de lutte antipaludique, ou d'autres institutions du secteur public, et le secteur commercial, afin de soutenir l'extension de l'utilisation des MII. Le Ghana, par exemple, a inclus des partenariats public-privé dans sa stratégie nationale en matière de moustiquaires imprégnées d'insecticide et d'utiles enseignements peuvent être tirés de cette expérience (voir Encadré 1.2).

L'efficacité des partenariats public-privé repose sur l'identité des buts respectifs, par exemple l'accroissement des ventes de moustiquaires, même si c'est pour des motifs différents : le bien public d'un côté, le profit de l'autre.

1.3 Interventions relatives aux MII : approches possibles

Les stratégies nationales peuvent adopter une ou plusieurs approches pour promouvoir les MII (tableau 1.2), notamment :

- la création d'une demande ;
- des subventions durables pour garantir l'équité ;
- le recouvrement des coûts permettant une autogestion du système ;
- le marketing social ;
- la réduction promotionnelle des prix ;
- les secours d'urgence.

Le choix dépendra du contexte national, en particulier de l'état du marché et de facteurs liés à la politique institutionnelle, à l'épidémiologie du paludisme, à la structure démographique, aux moustiquaires et aux insecticides ainsi qu'aux connaissances et aux comportements des populations concernées. On trouvera dans le Chapitre II des informations concernant l'évaluation de ces différents facteurs.

Plusieurs méthodes peuvent être nécessaires pour financer, distribuer et promouvoir les moustiquaires et les insecticides car leur approvisionnement et la demande, sont souvent très différents. Le Chapitre V fournit de plus amples informations sur le financement et la distribution et le Chapitre VI concerne la promotion.

1.3.1 Création d'une demande

Cette méthode consiste à stimuler la demande ce qui accentue l'approvisionnement au niveau du marché commercial. Pour augmenter la demande, le champ d'action est illimité. Le secteur public, les ONG et le secteur privé ont tous un rôle à jouer dans ces opérations, mais ils agissent de différentes manières ; le secteur public et les ONG se concentrent sur la création d'une demande générique, laissant l'approvisionnement, la distribution et la promotion de certaines marques au secteur privé et aux programmes de marketing social.

La création de la demande est une approche à moyen ou à long terme, élaborée de telle sorte que le marché ainsi développé soit effectivement durable. Elle peut être centrée sur des régions géographiques particulières mais, en général, elle n'est pas ciblée sur des groupes vulnérables, car le but principal est de stimuler la croissance d'un marché commercial durable.

Figure 5 Equilibre entre équité et durabilité



Source : *Les moustiquaires imprégnées d'insecticide au XXI^e siècle : rapport de la 2^e Conférence Internationale sur les moustiquaires imprégnées d'insecticide.*
Malaria Consortium/WHO/USAID/UNICEF/MoH United Republic of Tanzania, 2000.

1.3.2 Subventions durables pour maintenir l'équité (ciblant alors les groupes vulnérables)

Une approche fondée sur des subventions durables pour garantir l'équité vise à permettre l'accès aux MII aux groupes les plus vulnérables. En effet, les gens les plus démunis et les plus exposés au paludisme pourraient ne pas être protégés si la distribution des moustiquaires était laissée uniquement au secteur commercial. S'il est facile d'identifier les groupes biologiquement les plus vulnérables, comme les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes, il est plus difficile dans une communauté d'obtenir un consensus sur l'identification des foyers les plus pauvres.

Dans les programmes à grande échelle, il est plus facile d'intervenir selon la vulnérabilité biologique plutôt que selon le niveau socio-économique. Les subventions durables pour garantir l'équité constituent une approche à long terme. Leurs possibilités d'extension sont limitées par la taille des groupes de population vulnérable et par les ressources disponibles. Le cas échéant, elles peuvent cibler des régions géographiques particulières.

Cette approche doit être soigneusement planifiée et contrôlée pour veiller à ce qu'elle complète les actions visant à élargir le marché. Pour cela, il faut des mécanismes efficaces d'identification afin que seuls les groupes de population visés bénéficient de moustiquaires

et d'insecticides gratuits ou largement subventionnés. Un ciblage inefficace pourrait faire bénéficier de subventions des gens qui n'en ont pas besoin, faisant perdre ainsi des ventes au secteur commercial, ou conduisant à l'apparition d'un marché illicite où les gens revendraient ces moustiquaires en faisant des bénéfices.

L'expérience d'un tel ciblage parfaitement contrôlé des MII est encore limitée, à l'exception du Malawi et de la République-Unie de Tanzanie, où Population Services International (PSI), une organisation de marketing social, a centré ses activités au niveau des femmes enceintes, avec des marques de moustiquaires davantage subventionnées que d'autres. Dans ce système, des moustiquaires sont fournies gratuitement par PSI aux agents de santé des centres de consultation prénatale qui les revendent aux consultantes moyennant une commission par moustiquaire vendue. Ces moustiquaires subventionnées se distinguent, par la couleur et la marque, de celles vendues dans le commerce. Le Chapitre V fournit de plus amples informations sur l'identification des groupes vulnérables; le Chapitre VII est consacré au marketing social.

1.3.3 Recouvrement des coûts et autogestion

Cette approche vise à vendre moustiquaires et insecticides à des prix couvrant l'ensemble des coûts d'une intervention, et pas seulement celui des moustiquaires et des insecticides, afin de conserver le montant de l'investissement initial et assurer le renouvellement régulier des stocks et la permanence des services. Bien suivi, ce système doit assurer la pérennité des actions mais à ce jour, peu de programmes ont été en mesure de mettre en place et d'assurer la continuité d'un tel système de fonds auto-renouvelables.

La possibilité d'extension est ici limitée par le montant des investissements et le chiffre d'affaires des ventes. Ce système peut être centré sur certaines régions géographiques, mais il ne peut être ciblé sur des groupes vulnérables, car l'objectif principal est d'assurer le recouvrement de l'ensemble des dépenses. Cette approche peut concurrencer ou se substituer aux ventes du secteur privé, mais en réalité n'affaiblira pas le marché, car les moustiquaires et les insecticides sont vendus à des prix comparables.

1.3.4 Marketing social

Le marketing social vise à accroître la demande au niveau du marché ("effet de halo" ou "d'attraction") de façon à accroître les ventes de moustiquaires dont les marques font l'objet du marketing social, mais aussi celles d'autres moustiquaires disponibles sur le marché local.

Il peut également avoir pour but de fournir des moustiquaires et des insecticides subventionnés aux groupes de population socio-économiquement, mais surtout biologiquement, vulnérables qui sont plus faciles à identifier que les précédents (section 1.3.2). En matière de ciblage étroitement contrôlé de groupes particuliers de population l'expérience est encore limitée. Le marketing social peut se centrer sur des régions géographiques particulières, selon les circuits de distribution et les points de vente disponibles. Le marketing social est une approche à long terme mais la disponibilité des fonds des donateurs limite à la fois sa durée et son potentiel d'extension.

Bien que cette approche vise à stimuler la demande au niveau du marché commercial, elle peut affaiblir le secteur privé qui pourrait ne pas être compétitif. Par exemple, les programmes de marketing social financés par des donateurs peuvent bénéficier d'exemptions fiscales et douanières leur permettant de fixer des prix nettement inférieurs à ceux du marché, mais auxquelles n'ont pas droit les commerçants locaux. Les prix, habituellement comparables ou légèrement inférieurs à ceux du secteur

privé, dépendent du degré de recouvrement des coûts auquel on veut parvenir. Les données concernant les effets, positifs ou négatifs, du marketing social sur la croissance du secteur commercial sont contradictoires et il est nécessaire de disposer de plus amples informations pour se prononcer.

On peut en éviter les effets négatifs en limitant la durée des programmes de marketing social, comme avec la technique de ventes promotionnelles, ou en limitant la quantité de moustiquaires distribuées par rapport à celles disponibles au détail. Le marketing social peut aussi se consacrer uniquement à susciter la demande, sans participer à la distribution ultérieure des moustiquaires et des insecticides.

1.3.5 La technique de ventes promotionnelles

La vente promotionnelle consiste à stimuler la demande au niveau du marché commercial en incitant de nouveaux clients à acheter des moustiquaires à des prix inférieurs à ceux du secteur privé. Le but est de leur faire utiliser et apprécier une moustiquaire de sorte qu'ils en achèteront une nouvelle dans le commerce lorsque ce sera nécessaire; de plus, leurs voisins seront aussi incités à acquérir de telles moustiquaires. Il s'agit d'une approche à court terme car vendre des moustiquaires à un prix inférieur à celui du secteur privé pourrait, à moyen ou à long terme affaiblir le marché. Les ventes promotionnelles peuvent se centrer sur des régions géographiques particulières ou sur les groupes vulnérables.

1.3.6 Secours d'urgence

En cas d'urgence, il faut mettre les moustiquaires et les insecticides à la disposition des populations déplacées et des réfugiés. C'est une action à court terme mais elle peut s'inscrire dans la durée. Elle peut devenir une approche à long terme dans des situations d'urgence complexes chroniques et il est probable que les MII constituent sans doute une intervention plus appropriée à la phase chronique des situations d'urgence. Les secours d'urgence ciblent les régions géographiques particulières dans lesquelles les gens se sont rendus. Cette approche peut cibler des groupes biologiquement vulnérables. Il est peu probable qu'on ait besoin de cibler les groupes socio-économiquement vulnérables dans la phase aiguë des situations d'urgence, mais il peut être souhaitable de le faire dans la phase chronique des situations d'urgence complexes. On définit la phase aiguë comme étant la période au cours de laquelle le taux de mortalité brut dépasse 1 décès pour 10 000 habitants par jour, tandis que la phase chronique est une situation à plus long terme caractérisée par des zones qui restent en phase aiguë alors que d'autres évoluent vers la phase de post-urgence.

Tableau 1.2 - Approches possibles pour les interventions relatives aux MII

| Caractéristiques et indicateurs opérationnels | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|---|---|--|---|--|
| Approche | Durée prévue de l'intervention | Possibilités d'extension | Politique de fixation des prix | Ciblage de la fourniture par région géographique | Ciblage de la fourniture par niveau socio-économique (pauvres) et/ou en fonction de la vulnérabilité biologique au paludisme (enfants de moins de 5 ans et femmes enceintes) | Effet recherché sur le marché commercial | Indicateurs du succès opérationnel |
| Création d'une demande | Moyen à long terme | Non limitées | Forces du marché | Possible – dépend de l'importance/extension des marchés et de la portée de la promotion | Non | Stimuler la demande | <ul style="list-style-type: none"> • Volume des ventes commerciales • % de couverture • Coût-efficacité de la création d'une demande |
| Subventions durables pour maintenir l'équité | Long terme | Limitées par l'importance du groupe cible | Gratuité ou faible prix | Possible | Indispensable | Complémentaire (peut stimuler la demande dans les groupes non ciblés) | <ul style="list-style-type: none"> • % de couverture supplémentaire dans les groupes ciblés • Efficacité du ciblage (coulage vers des groupes non ciblés) • Coût par moustiquaire fournie au groupe cible |
| Fonds autorenovelable | Long terme | Limitées par les ressources | Le prix doit couvrir l'ensemble des dépenses (y compris la distribution, la manipulation et l'administration) | Possible | Habituellement non souhaitable – Vendre à tous permet d'étaler des coûts fixes, et donc de conserver des prix bas | Compétition/ substitution | <ul style="list-style-type: none"> • Volume des ventes du projet • Viabilité financière (indépendance vis-à-vis des subventions) • Coût par moustiquaire fournie • % de couverture |
| Marketing social | Long terme | Limitées par les ressources | Analogue ou inférieure à celle du marché commercial | Possible – dépend des circuits de distribution | Possibilité d'une certaine segmentation | Stimulation de la demande ("attraction" ou "effet de halo"). | <ul style="list-style-type: none"> • Volume des ventes du projet • Volume des ventes commerciales • % de couverture • Coût par moustiquaire fournie • "Attraction" et "évitement" |
| Ventes promotionnelles | Court terme | Limitées dans le temps | Prix faibles (pour encourager l'adoption) mais pas trop (pour ne pas réduire la valeur perçue) | Possible | Possible | Stimulation de la demande | <ul style="list-style-type: none"> • Ventes accrues sur le marché commercial (en général après l'intervention) • Coût-efficacité de la création d'une demande |
| Secours d'urgence | Court terme | Limitées | Gratuité ou très faible prix (équité) | Indispensable | Ciblage biologique possible, mais ciblage économique peu probable | Sans objet | <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de MII fournies • % de couverture dans les groupes ciblés |

Evaluation

Chapitre II

Evaluation

En matière de MII, il est important d'évaluer la situation initiale et les facteurs en cause avant de décider quelle stratégie convient le mieux au pays ou à l'organisation, et donc de planifier les activités en conséquences.

Ce chapitre décrit les paramètres à évaluer et comment procéder pour les déterminer.

Les aspects les plus importants de l'évaluation sont :

- les facteurs institutionnels et politiques;
- l'épidémiologie du paludisme et les facteurs démographiques;
- les facteurs liés aux moustiquaires et aux insecticides;
- les facteurs liés aux connaissances et aux attitudes des populations concernées.

2.1 Facteurs institutionnels et politiques

Les principaux facteurs à évaluer sont :

- mandat et champ d'action des programmes nationaux de lutte antipaludique, aux niveaux programmatique, géographique et du calendrier;
- contexte politique, national et international;
- autres organisations : ONG, programmes de marketing social;
- secteur commercial.

2.1.1 Mandat et champ d'action des différentes organisations

Le mandat des programmes nationaux de lutte antipaludique et des autres organisations est le facteur principal déterminant de la stratégie adoptée pour les interventions basées sur les MII. Comme on l'a évoqué au Chapitre I, une organisation qui, par exemple, a pour objectif de mettre l'accent sur la pauvreté et l'équité va développer un système pour cibler les groupes de population les plus vulnérables et leur fournir des MII gratuites ou subventionnées.

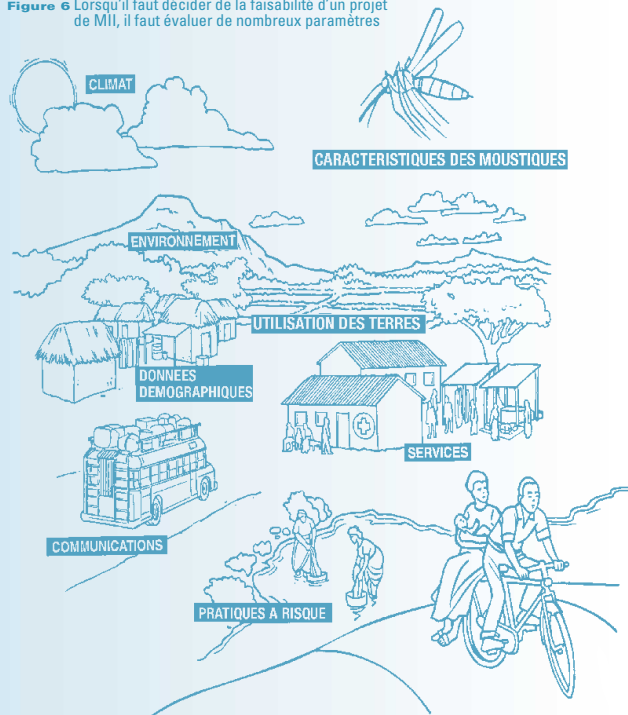
L'étendue géographique des programmes est une autre question stratégique importante. Par exemple, le programme national de lutte antipaludique a un mandat national, mais d'autres organisations, comme les ONG, peuvent concentrer leurs efforts dans certaines régions ou districts. Un autre facteur important à considérer, est le temps que les organisations

veulent ou peuvent consacrer aux MII, car certaines stratégies s'inscrivent davantage dans la durée que d'autres.

Pour identifier les activités en cours et les lacunes dans la mise en œuvre, on peut utiliser les questions suivantes :

- ◆ Quel est le mandat du programme national de lutte antipaludique ou d'autres organisations pour atteindre des groupes cibles spécifiques, parvenir à la durabilité, et garantir l'équité?
 - ◆ Quelle est l'étendue géographique respective des programmes nationaux de lutte antipaludique et des autres organisations?
 - ◆ Quel est le calendrier des interventions menées par les programmes nationaux de lutte antipaludique et les autres organisations?
 - ◆ Comment s'intègrent les MII dans les orientations générales et les stratégies des programmes nationaux de lutte antipaludique?
 - ◆ Quelle est la situation du marché des moustiquaires et des insecticides?
 - ◆ D'autres organisations travaillent-elles sur les MII ou dans des domaines connexes; des partenariats pourraient-ils être constitués avec ces organisations?
-

Figure 6 Lorsqu'il faut décider de la faisabilité d'un projet de MII, il faut évaluer de nombreux paramètres



Source : D. Chavasse, C. Reed, K. Attawell *Insecticide-treated net projects : a handbook for managers*. Malaria Consortium, 1999.

2.1.2 Contexte national et international

En matière de MII, la stratégie nationale doit correspondre à la politique et à la stratégie internationale. FRP fixe clairement le rôle des MII dans la lutte antipaludique. A l'échelon national, les méthodes adoptées par les projets de marketing social, les ONG et les autres organisations, doivent s'intégrer à la stratégie nationale relative aux MII.

2.1.3 Autres organisations

Les responsables des programmes nationaux de lutte antipaludique doivent être avertis si d'autres organisations interviennent, avec quelles méthodes et quels sont les impacts obtenus. Il convient d'éviter toute compétition, sauf au sein du secteur privé. L'une des fonctions les plus importantes du programme national de lutte antipaludique est de promouvoir la collaboration et la complémentarité des activités.

2.1.4 Le marché

L'importance et la pénétration du marché des moustiquaires et des insecticides doivent être évaluées car elles vont déterminer le rôle des pouvoirs publics et des autres organisations et les mesures à mettre en œuvre pour accroître le rôle du secteur privé. Par exemple, si le secteur privé offre déjà ces articles, il faudra faire en sorte que les interventions publiques n'affaiblissent pas le marché.

2.2 Épidémiologie du paludisme et facteurs démographiques

Les principaux facteurs à évaluer sont les suivants :

- paludisme – épidémiologie, espèces vectrices et biologie;
- population – données démographiques, groupes vulnérables, niveau socio-économique.

2.2.1 Épidémiologie du paludisme

Le paludisme peut être classé en quatre niveaux d'endémie et de transmission, mais il peut aussi revêtir un aspect épidémique. Les niveaux d'endémie et de transmission du paludisme sont très variables au sein d'un même pays et il peut aussi y avoir de grandes différences, même au sein d'une région relativement petite.

Les niveaux d'endémie et de transmission dépendent de facteurs climatiques et démographiques.

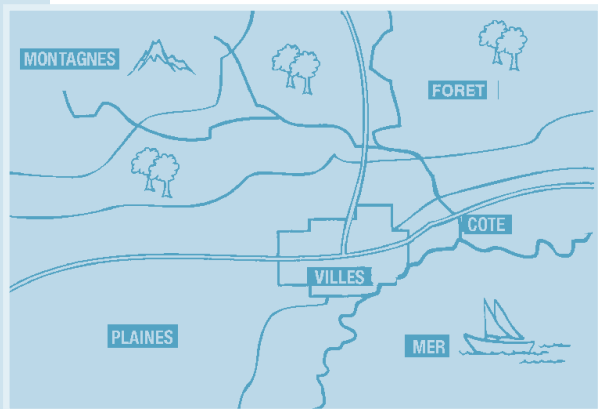
Les facteurs climatiques sont la température et la pluviométrie. Le paludisme est habituellement absent à haute altitude en raison des basses températures qui y règnent. La limite en altitude de la transmission du paludisme est maximum près de l'équateur et diminue avec la distance par rapport à l'équateur. Ainsi, dans une région comportant des altitudes différentes, il peut y avoir une forte transmission du paludisme dans les plaines basses, mais aucune transmission dans les collines et les montagnes avoisinantes. Dans de nombreux pays, la transmission du paludisme augmente au cours de la saison des pluies ou juste après, parce que la pluviométrie

Pour identifier les zones et les populations cibles, on peut utiliser les questions suivantes :

- ◆ Quels sont les niveaux d'endémie et l'intensité de la transmission du paludisme dans le pays ?
 - ◆ Quelles sont les variations géographiques de l'endémie et de la transmission ?
 - ◆ La transmission est-elle permanente ou saisonnière et quelle est la stabilité du paludisme ?
 - ◆ Des facteurs climatiques ou épidémiologiques peuvent-ils interférer dans la faisabilité des interventions liées aux MII ?
 - ◆ Quels sont les principaux vecteurs, quelle est leur bio-écologie et leurs comportements ?
 - ◆ Quel est le nombre total d'habitants et leur répartition ?
 - ◆ Quels sont les groupes de population les plus vulnérables ?
 - ◆ Quelle est la répartition des groupes vulnérables tels que les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes ?
 - ◆ Y a-t-il des personnes ou des réfugiés déplacés ?
 - ◆ Quelle est le niveau socio-économique de la population concernée ?
-

élevée augmente le nombre de gîtes larvaires pour des vecteurs comme *A. gambiae*. Dans les régions où la transmission s'opère tout au long de l'année, il peut y avoir un pic au moment de la saison des pluies ou juste après. En revanche, dans certaines parties de l'Asie du Sud, l'absence de pluies conduit à une augmentation de la transmission parce que des vecteurs comme

Figure 7 Le simple fait de dresser une carte peut permettre d'évaluer les zones de forte transmission du paludisme



Source : D. Chavasse, C. Reed, K. Attawell *Insecticide-treated net projects : a handbook for managers*. Malaria Consortium, 1999.

A. culicifacies préfèrent se reproduire dans des eaux peu profondes.

Les facteurs démographiques comprennent les modes d'utilisation des terres agricoles et l'irrigation, l'urbanisation et l'activité économique. Dans certaines parties d'Afrique, l'irrigation des rizières fournit de bons gîtes larvaires à *A. gambiae* et la transmission du paludisme va augmenter si ces dernières sont situées à proximité d'agglomérations. Dans certaines parties de l'Asie du Sud, *A. stephensi* s'est adapté à l'environnement urbain en se reproduisant dans les citernes d'eau.

Dans les régions où le paludisme est stable, les MII auront probablement moins d'effet sur les niveaux de transmission que dans les régions de paludisme instable où, en plus de la protection personnelle qu'elles confèrent, elles peuvent réduire la transmission.

2.2.2 Espèces et biologie des vecteurs

Les différentes espèces d'*Anopheles* n'ont pas toutes le même façon de piquer : endo/exophilie, endo/exophilie, anthropophilie/zoophagie, etc. Le Tableau 2.1 résume les caractéristiques des principaux vecteurs du paludisme en Afrique sub-saharienne et en Asie du sud-est. Ces caractéristiques peuvent varier selon les pays et les époques, il est donc important d'avoir des sources d'information nationales et locales précises et actualisées (voir Tableau 2.2).

Encadré 2 – Endémie et transmission du paludisme

Holoendémie. Régions dans lesquelles il y a une forte transmission pérenne entraînant une immunité considérable dans toutes les classes d'âge, en particulier chez les adultes (taux parasitaire constamment supérieur à 75% chez les enfants âgés de 2 à 9 ans).

Hyperendémie. Régions où la transmission est intense mais saisonnière et où l'immunité est insuffisante pour prévenir les effets du paludisme dans toutes les classes d'âge (taux parasitaire constamment supérieur à 50% chez les enfants âgés de 2 à 9 ans).

Mésoendémie. Typiquement retrouvée dans les communautés rurales où la transmission montre une intensité variable (taux parasitaire situé entre 11 et 50% chez les enfants âgés de 2 à 9 ans).

Hypoendémie. Région où la transmission est faible et où le paludisme ne touche pas la population générale de façon significative (taux parasitaire inférieur à 10% chez les enfants âgés de 2 à 9 ans).

Les MII vont très probablement être efficaces en terme de réduction de la transmission du paludisme lorsque les vecteurs :

- piquent à l'intérieur des habitations;
- piquent la nuit lorsque les gens dorment;
- se reposent à l'intérieur des habitations humaines;
- piquent l'homme de préférence.

2.2.3 Données démographiques

Les renseignements les plus précis dont on dispose sur la population générale du pays, de ses régions et districts, sont procurés par le dernier recensement ou d'autres sources si celui-ci est trop ancien. Il faut avoir des données sur l'importance des groupes vulnérables, par exemple la proportion de la population âgée de moins de 5 ans, ou de femmes enceintes, ou appartenant à la catégorie socio-économique la plus défavorisée.

Il faut évaluer la proportion de la population exposée au paludisme endémique stable ou épidémique. Le site Web de ARMA (Atlas des risques de malaria en Afrique) (voir Tableau 2.2) présente des cartes de répartition du paludisme et des estimations concernant les populations à risque.

2.2.4 Groupes vulnérables

Le risque d'infestation palustre dépend de la probabilité d'être piqué par un anophèle infesté, qui lui-même dépend du niveau de transmission et d'exposition. Le risque d'infestation conduisant

Tableau 2.1 Caractéristiques des Anophèles vecteurs de paludisme en Afrique sud-saharienne et en Asie du sud-est.

| Espèces d'Anophèles | Lieu de piqûre | Période où ils piquent | Gîte de repos | Hôte préféré | MII appropriées | Gîtes larvaires |
|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|-----------------|---|
| <i>An. gambiae</i> | A l'intérieur des maisons | Principalement la nuit | Principalement à l'intérieur des maisons | Surtout l'homme | +++ | Flaques temporaires ensoleillées, rizières |
| <i>An. arabiensis</i> | A l'intérieur et à l'extérieur | Principalement tard la nuit | A l'intérieur et à l'extérieur | Homme et animal | + | Flaques temporaires, rizières |
| <i>An. melas</i> | A l'intérieur et à l'extérieur | Principalement tard la nuit | A l'intérieur et à l'extérieur | Homme et animal | + | Lagons d'eau salée, mangrove |
| <i>An. merus</i> | A l'intérieur et à l'extérieur | Principalement tard le soir | A l'intérieur et à l'extérieur | Surtout les animaux | +/- | Lagons d'eau salée, mangrove |
| <i>An. funestus</i> | A l'intérieur | Principalement tard le soir | A l'intérieur | Surtout l'homme | +++ | Eaux semi-permanentes et permanentes avec végétation dressée, marais, cours d'eau lents, bordures de fossés |
| <i>An. dirus</i> | A l'intérieur et à l'extérieur | Principalement tard la nuit | Principalement à l'extérieur | Surtout l'homme | +/- | Petites mares ombragée dans les forêts et les plantations, empreintes de pas, cours d'eau, ornières, creux des rochers, troncs creux, puits |
| <i>An. minimus</i> | Principalement à l'extérieur | Toute la nuit | Principalement à l'extérieur | Homme et animal | +/- | Cours d'eau dans des contreforts boisés |
| <i>An. maculatus</i> | Principalement à l'extérieur | Pic des piqûres entre 19.00 et minuit | Principalement à l'extérieur | Surtout l'animal | - | Cours d'eau ensoleillés, mares, réservoirs, flaques résiduelles dans le lit des rivières |
| <i>An. sudaicus</i> | A l'intérieur et à l'extérieur | Toute la nuit | A l'intérieur et à l'extérieur | Homme et animal | +/- | Eau salée ou saumâtre le long des côtes, flaques trous de rochers, embouchures des rivières |
| <i>An. culicifacies</i> | A l'intérieur et à l'extérieur | Pic des piqûres entre 21.00 et 23.00 | Principalement à l'intérieur | Surtout l'animal | +/- | Habitats propres et pollués, fossés d'irrigation, rizières, mares marécages, puits, berges des cours d'eau. Préfère des gîtes larvaires associés à des pluies légères |

| Espèces d'Anophèles | Lieu de piqure | Période où ils piquent | Gîte de repos | Hôte préféré | MII appropriées | Gîtes larvaires |
|-------------------------|--------------------------------|--|--------------------------------|---|-----------------|---|
| <i>An. stephensi</i> | A l'intérieur et à l'extérieur | Avant minuit | A l'intérieur | Animal | – | Citernes, puits, gouttières et eau polluée; flaques herbeuses dans la campagne et le long des rivières |
| <i>An. sacharovi</i> | A l'intérieur et à l'extérieur | Toute la nuit | Principalement à l'intérieur | Homme et animal | +/- | Eau saumâtre des marécages, mares et flaques, surtout avec de la végétation. Préfère les habitats ensoleillés |
| <i>An. pulcherrimus</i> | A l'intérieur et à l'extérieur | La soirée et la nuit | A l'intérieur et à l'extérieur | Surtout l'animal | – | Canaux d'irrigation envahis par les herbes, marécages, eau stagnante propre avec ou sans végétation, cours d'eau lents, fossés, rizières |
| <i>An. superpictus</i> | A l'intérieur et à l'extérieur | Principalement en début de soirée | A l'intérieur | Surtout l'animal | – | Préfère les eaux courantes, telles que les eaux peu profondes des cours d'eau à lit rocailloux, les flaques le long des rivières, les cours d'eau boueux descendant des collines où la végétation est présente |
| <i>An. barbirostris</i> | A l'intérieur et à l'extérieur | Pendant le jour | Principalement à l'intérieur | Surtout l'animal, mais aussi l'homme dans certains endroits | – | Marais ou mares avec de la végétation. Préfère les endroits partiellement ombragés. Les larves sont trouvées souvent dans les coins ombragés des rizières, dans les fossés, les puits atrésiens, et parfois dans l'eau saumâtre |
| <i>An. aconitus</i> | A l'intérieur et à l'extérieur | Principalement autour de minuit | A l'intérieur et à l'extérieur | Homme, parfois animal | +/- | On trouve les larves dans les rizières, les marais, les fossés d'irrigation, les flaques et les cours d'eau entourés de végétation. Préfère les habitats ensoleillés |
| <i>An. subpictus</i> | A l'intérieur et à l'extérieur | Se nourrissent la nuit | A l'intérieur et à l'extérieur | Homme et animal | +/- | Flaques boueuses près des maisons, gouttières, eau saumâtre |
| <i>An. annularis</i> | Principalement à l'extérieur | Se nourrissent en soirée jusqu'à 23.00 | Principalement à l'extérieur | Surtout l'animal | – | On trouve les larves dans les réservoirs d'eau de pluie, la végétation et les canaux d'irrigation |

Source : version adapté et augmenté, tirée de Mehra, S & Malaria Consortium. *Partnerships for change and communication : guidelines for malaria control*. WHO/Malaria Consortium, 1997.

à un paludisme grave dépend de l'état immunitaire du sujet et de l'accès aux soins. Parmi les populations à risque, certains groupes sont particulièrement exposés à l'infestation, comme les pauvres, les réfugiés et les personnes déplacées – ou au paludisme grave comme les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes.

Les enfants de moins de cinq ans n'ont pas encore développé d'immunité protectrice suffisante car ils n'ont été que peu exposés au paludisme. Dans les régions de forte transmission, les jeunes enfants sont fortement exposés au risque d'infestation palustre et vulnérables au paludisme grave lorsqu'ils sont infestés. C'est pourquoi ils constituent en général l'un des principaux groupes cibles des interventions de lutte antipaludique.

Les femmes enceintes constituent également un groupe cible important des actions de lutte antipaludique. Pendant la grossesse l'immunité protectrice développée par les adultes dans les régions de transmission intense ou modérée est diminuée. Dans ces régions, les femmes enceintes avec un accès palustre clinique souffrent aussi souvent d'anémie grave et les nouveau-nés sont de faible poids. Dans les régions de faible transmission où les adultes ne développent pas d'immunité protectrice, le paludisme en cours de grossesse se traduit par une maladie grave avec une forte mortalité maternelle et périnatale.

Les pauvres sont souvent plus exposés à l'infestation et à la maladie grave en raison de leur manque d'informations sur les origines du paludisme et la manière de le prévenir et le traiter. De plus, les mesures leur permettant de prévenir et de traiter les accès palustres ne leur sont financièrement, ou physiquement, pas accessibles. En outre, les pauvres ont une moins bonne immunité à cause des maladies qu'ils présentent et de leur déficit nutritionnel. Ils sont aussi davantage exposés vu leurs conditions de logement et le manque d'écoulement des eaux de surfaces laissant des gîtes propices au développement des anophèles.

Les réfugiés, les personnes déplacées et les travailleurs migrants ou saisonniers qui se déplacent de régions où la transmission est absente ou faible vers des régions de forte endémie sont particulièrement exposés au paludisme, car ils n'ont aucune immunité protectrice. Même dans les pays de forte endémie, les populations urbaines peuvent être très vulnérables lorsqu'elles se déplacent dans des zones rurales où le risque de paludisme est souvent plus élevé. Dans ces conditions toutes les classes d'âge peuvent avoir un paludisme grave. Par ailleurs les populations non immunes des régions où la transmission est absente ou faible peuvent être exposées à un risque accru de paludisme en cas d'afflux de personnes déplacées venant d'une région de forte endémie.

2.3 Moustiquaires et insecticides

Les principaux facteurs à évaluer sont les suivants :

- répartition et utilisation actuelles des moustiquaires et des insecticides;
- modèles de moustiquaires préférés;
- possibilité et volonté de payer.

2.3.1 Distribution et utilisation des moustiquaires et des insecticides

Pour savoir si les moustiquaires et les insecticides sont disponibles et à quel prix, et évaluer quelle est actuellement l'utilisation des moustiquaires et des insecticides, les principales méthodes sont les suivantes :

- les enquêtes à domicile;
- les entretiens et les questionnaires;
- les discussions de groupe;
- les enquêtes sur le commerce de détail;
- les données existantes.

Les enquêtes à domicile peuvent être utilisées pour observer la proportion de ménages qui possèdent une moustiquaire, les modèles de moustiquaires utilisés et qui les utilise. Ces enquêtes peuvent être longues et dispendieuses mais une enquête randomisée et bien conçue peut fournir les renseignements de base sur la situation initiale. Cette information est très utile pour évaluer le programme si l'un de ses objectifs est l'augmentation de la couverture. Il convient de recueillir des informations sur la taille, la forme, la couleur, l'état, l'origine et la

Tableau 2.2 Sources d'information

| | Source |
|--|---|
| Facteurs institutionnels et politiques | |
| Champ d'action organisationnel | Document sur la stratégie et l'organisation et plans d'actions, analyses et rapports de consultants, sur la stratégie organisationnelle. |
| Contexte national et international | FRP stratégies et plans des programmes nationaux de lutte antipaludique. |
| Autres organisations | Rapports de l'organisation qui coordonne les activités, rapports des ONG et des autres organisations. |
| Marché | NetMark ¹⁹ , organisations s'occupant de la recherche de marchés, organisations commerciales. |
| Paludisme, épidémiologie et facteurs démographiques | |
| Epidémiologie du paludisme | ARMA, autres systèmes d'information géographique nationaux, données des enquêtes des programmes nationaux de lutte antipaludique, instituts de recherche et universités, projets et programmes, responsables régionaux de la santé, responsables de santé au niveau du district. |
| Espèces vectrices et comportement | Programmes nationaux de lutte antipaludique, instituts de recherche et universités, projets et programmes régionaux de la santé, responsables de la santé au niveau du district. |
| Groupes vulnérables | Données des recensements, ministères de la santé, enquêtes démographiques et sanitaires, rapports d'organisations tels que "La situation des enfants dans le monde" de l'Unicef, rapport sur la santé dans le monde, les statistiques nationales concernant la pauvreté et enquête sur les conditions de vie, les rapports du Haut Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés les rapports des ONG. |
| Internet : | |
| www.mara.org.za | Cartes des conditions climatiques favorables permettant une transmission à l'origine d'un paludisme stable, durée de la saison de transmission, premier et dernier mois de transmission, données sur les populations à risques en zone de paludisme endémique stable ou épidémique. |
| www.rbm.who.int | Large éventail d'informations sur l'évolution de l'initiative FRP et les problèmes posés par le paludisme. |
| www.unhcr.org | Situation des réfugiés et des personnes déplacées dans divers pays. |
| www.idpproject.org | Base de données IDP mondiale du Conseil norvégien pour les réfugiés. |

¹⁹ NetMark est un partenariat public-privé pour la promotion dans la région africaine d'un marché commercialement durable de matériaux traités par les insecticides. De plus amples informations sont disponibles sur le site Web de NetMark : <http://www.netmarkafrica.org>.

marque des moustiquaires, et sur les comportements habituels des populations en matière de couchage. Il est important que tous les enquêteurs de l'équipe enregistrent les variables selon la même méthodologie. Par exemple, ils doivent pouvoir faire la différence entre une moustiquaire de confection ou faite à la main de même qu'indiquer ses dimensions. L'échantillon de ménages choisi n'a pas besoin d'être très grand, mais il doit comprendre différents groupes de gens, par exemple plusieurs groupes ethniques, qui peuvent avoir des préférences et des modes de couchage différents.

Des entretiens et questionnaires peuvent être employés pour recueillir des informations auprès d'informateurs importants, tels que les responsables locaux ou les agents de santé, mais aussi auprès d'un échantillon plus important de la population concernée. Les enquêteurs doivent veiller à ne pas influencer les réponses des enquêtés. Les questionnaires distribués par l'entremise des dispensaires et des écoles par exemple, peuvent poser les mêmes questions relatives aux caractéristiques des moustiquaires. Les questionnaires remplis par les gens portent sur la description de la moustiquaire par son propriétaire, et chacun peut décrire le même objet de façon différente.

Les discussions de groupe, rassemblant quelque 6 à 8 personnes, peuvent fournir des informations utiles sur les attitudes et les croyances des gens. La discussion doit être animée de telle sorte que tous les participants puissent faire part de leurs opinions. Il est important de veiller à ce que

Pour décider quelles sont les mesures à prendre par le programme national de lutte antipaludique, pour garantir une distribution efficace des moustiquaires et insecticides, on peut utiliser les questions suivantes :

- ◆ Les moustiquaires sont-elles disponibles ?
 - ◆ Combien de personnes ont déjà une moustiquaire ?
 - ◆ Quelle est la proportion de personnes pauvres qui possèdent une moustiquaire ?
 - ◆ Quel est le prix des moustiquaires ?
 - ◆ Les moustiquaires sont-elles disponibles localement pour moins de US\$ 10 ?
 - ◆ Quels modèles de moustiquaires utilisent les gens actuellement ?
 - ◆ Quels modèles de moustiquaires préféreraient-ils utiliser ?
 - ◆ L'insecticide est-il disponible ?
 - ◆ Combien de personnes utilisent un insecticide pour traiter leurs moustiquaires ?
 - ◆ Quelle est la proportion de pauvres qui utilisent un insecticide pour traiter leurs moustiquaires ?
 - ◆ Quel est le prix de l'insecticide ?
 - ◆ Quel est le revenu moyen ?
 - ◆ Quel est le montant des liquidités dont dispose la population concernée ?
 - ◆ A quelle période de l'année les gens disposent-ils de liquidités ?
 - ◆ Quel est le montant que les gens peuvent consacrer à l'achat de moustiquaires et d'insecticides ?
 - ◆ Qui n'est pas en mesure de payer les moustiquaires et l'insecticide ?
-

les participants soient bien représentatifs de la population ou du groupe cible visés.

Les enquêtes sur le commerce de détail, notamment chez les commerçants, les colporteurs, les tailleurs locaux qui cousent les moustiquaires et les autres prestataires du secteur privé, peuvent procurer de précieux renseignements sur le nombre et les modèles de moustiquaires et d'insecticides vendus.

Exemples de certaines questions qui peuvent être posées, sur la distribution et l'utilisation des moustiquaires et des insecticides :

- ◆ Des moustiquaires sont-elles disponibles dans vos boutiques ou sur les marchés locaux ?
 - ◆ Avez-vous une moustiquaire ?
 - ◆ Où avez-vous acheté votre moustiquaire ?
 - ◆ Quel est le modèle de moustiquaire que vous possédez (dimensions, forme, couleur) ?
 - ◆ Avez-vous entendu parler des MII ?
 - ◆ Des MII sont-elles disponibles dans vos boutiques ou sur les marchés locaux ?
 - ◆ Avez-vous une MII ?
 - ◆ Combien de fois a-t-elle été retraitée ?
 - ◆ Tous les combien lavez-vous votre MII ?
-

Les données existantes, provenant d'autres programmes et projets, peuvent fournir des informations intéressantes sur la distribution actuelle, et passée, des moustiquaires et des insecticides. D'autres organisations, comme les projets de marketing social, peuvent avoir des données sur le niveau de couverture et d'utilisation des moustiquaires et insecticides, et sur les comportements habituels.

Les stratégies à adopter dépendent des renseignements obtenus sur la distribution et l'utilisation actuelles des moustiquaires (simples ou imprégnées). Par exemple, il n'est pas nécessaire de s'impliquer dans la distribution de moustiquaires, si la plupart des gens en possèdent déjà une. Si les moustiquaires ne sont que faiblement utilisées il peut être nécessaire de développer des activités de communication visant à encourager leur emploi. Il va falloir dégager des subventions ciblées s'il y a peu de propriétaires de moustiquaires parmi les pauvres.

D'autre part, si la plupart des gens n'ont pas de moustiquaires, il faudra en déterminer les principales raisons. Par exemples, il est peut-être nécessaire d'améliorer la disponibilité des moustiquaires, ou de rechercher un système d'approvisionnement et d'achat permettant de les commercialiser à des prix raisonnables, ou de se concentrer sur leur commercialisation. Si les moustiquaires devaient être fournies par le secteur public il faudrait éviter tout effet indésirable sur la croissance du marché et limiter alors l'étendue et la durée de cette distribution.

2.3.2 Préférences en matière de moustiquaires

Les moustiquaires dont les gens se servent sont soit celles qu'ils préfèrent, soit le meilleur modèle possible, ou le seul modèle disponible. Dans certains endroits, l'absence de choix ou le fait de ne pas aimer le modèle de moustiquaire disponible peut constituer une des raisons du refus des moustiquaires.

Il est important de bien connaître le modèle correspondant aux choix des populations considérées en fonction de la gamme de modèles disponibles. Les méthodes permettant d'évaluer les préférences en matière de moustiquaires comprennent :

- les démonstrations ;
- les enquêtes après installation de moustiquaires ;
- le recueil de données existantes.

Les enquêtes de démonstration sont effectuées au moyen d'entretiens structurés, où les enquêteurs montrent la gamme et les coûts relatifs des moustiquaires disponibles. Elles peuvent être effectuées en même temps qu'une enquête au niveau des ménages, en démontrant les possibilités offertes après avoir évalué l'utilisation actuelle faite des moustiquaires.

Les enquêtes après installation des moustiquaires sont effectuées alors que différents modèles de moustiquaires de plusieurs couleurs, formes et dimensions, ont été fournis à un échantillon de ménages de la communauté pendant une certaine

période au bout de laquelle on leur demande leur opinion sur les modèles proposés.

Les données existantes provenant d'autres enquêtes et programmes sur les moustiquaires imprégnées d'insecticide peuvent fournir des informations pertinentes sur les préférences en matière de moustiquaires.

2.3.3 Possibilité et volonté de payer

Pour fixer le prix des moustiquaires et des insecticides il est important d'évaluer la possibilité d'en assumer les coûts par la majorité de la population ou un groupe cible, surtout si les interventions incorporent leur distribution. Sauf si les moustiquaires et les insecticides devaient être fournis gratuitement, il faut faire une évaluation de ce que les gens sont en mesure de payer. Pour cela, il faut s'enquérir du revenu annuel moyen, de sa saisonnalité et des liquidités disponibles.

Les liquidités dépendent des dépenses et du revenu. Par exemple, un travailleur manuel en ville peut gagner un salaire quotidien plus élevé qu'un agriculteur, mais le coût de la vie est supérieur – les gens dans les zones urbaines doivent acheter leurs aliments, alors que les agriculteurs peuvent faire pousser la plupart de ce qu'ils consomment. Les revenus et les liquidités d'une communauté peuvent également varier en fonction de la saison, par exemple, les communautés rurales tendent à avoir davantage d'argent juste après les moissons.

La disponibilité saisonnière de liquidités doit également être prise en compte lorsqu'on planifie

la période des campagnes promotionnelles. L'idéal serait de faire la promotion des moustiquaires au moment où la transmission du paludisme est maximale et lorsque les gens ont les moyens de les acheter. Si la période de disponibilité financière ne coïncide pas avec la saison du paludisme, il faudra prévoir les actions de promotion de telle sorte qu'elles coïncident avec les possibilités financières optimales des populations considérées.

Il faut évaluer la fraction de la population qui ne peut pas payer les moustiquaires si le programme est basé sur les moustiquaires et insecticides subventionnés ou distribués gratuitement aux plus démunis. Ceci implique une évaluation préalable approfondie, par des enquêtes socio-économiques au niveau des ménages dans les communautés considérées, afin d'identifier ceux qui n'ont pas les moyens de s'en procurer.

Les informations sur la volonté de payer peuvent être moins précises que celles relatives aux possibilités financières, et moins utiles pour fixer les prix. Par exemple, si on demande à une personne combien est-ce qu'elle est prête à payer pour quelque chose, il est vraisemblable qu'elle choisira un coût peu élevé en espérant que le prix sera alors fixé à faible niveau. La volonté de payer pour les MII dépend également des autres priorités des ménages et du degré de nuisance des piqûres de moustiques. Cependant et contrairement aux possibilités financières des gens, la volonté d'acheter des moustiquaires et des insecticides peut être influencée par les campagnes promotionnelles.

Les questions à poser concernant la capacité et la volonté de payer peuvent être :

- ◆ Quelle est votre profession ?
 - ◆ Combien d'enfants y a-t-il dans votre ménage ?
 - ◆ Qui gère le budget familial ?
 - ◆ Qui décide des achats du ménage ?
 - ◆ Cela dépend-il du type d'achat ?
-

Les questions suivantes peuvent être posées pour déterminer les sujets sur lesquels les messages promotionnels doivent être centrés et la meilleure façon de promouvoir les MII :

- ◆ Quelles sont les connaissances de la communauté en matière de paludisme ?
 - ◆ Comment les gens pensent que le paludisme est transmis ?
 - ◆ Quelle est la perception de la communauté du paludisme simple et du paludisme grave ?
 - ◆ Qui est considéré comme étant vulnérable au paludisme ?
 - ◆ Comment les gens évaluent leur risque d'infestation palustre ?
 - ◆ Que savent les gens en matière de prévention du paludisme ?
 - ◆ Quelle est la perception de la moustiquaire parmi les utilisateurs ?
 - ◆ Quelle est la perception de la moustiquaire parmi les non utilisateurs ?
-

2.4 Facteurs liés aux connaissances et aux attitudes

Les principaux facteurs à évaluer sont les suivants :

- la perception du paludisme, ses causes et ses possibilités de prévention ;
- la perception des moustiquaires, des insecticides et des MII ;
- les sources d'information.

2.4.1 Perceptions du paludisme, ses causes et sa prévention

Il est important de connaître la perception du paludisme, de ses causes et de sa prévention, par la communauté considérée, qu'elle perçoive ou non le besoin de MII et veuille les utiliser. Cette perception est également importante à connaître pour élaborer les messages promotionnels adaptés.

Des enquêtes CAP (Connaissances, Attitudes, Pratiques) sont habituellement réalisées pour obtenir ces informations. Il est possible également d'effectuer des enquêtes par des questionnaires, des entretiens, des discussions de groupes et d'examiner les données existantes. Quelles que soient les méthodes choisies, il est recommandé de s'adjoindre les services d'un spécialiste des sciences sociales ayant une connaissance approfondie et une solide expérience des enquêtes en communautés.

Paludisme. Il faut étudier la perception du paludisme par la communauté considérée. Par exemple, leurs connaissances de l'accès palustre simple (ou de la fièvre palustre) peut correspondre au modèle biomédical du paludisme, mais leur perception du paludisme grave et compliqué peut être très différente. Dans certains pays, le paludisme cérébral est considéré comme une tout autre maladie dont les causes ne sont pas les mêmes que celles du paludisme simple.

Transmission du paludisme. Il est important de déterminer ce que les gens savent du rôle des moustiques dans la transmission du paludisme, et du fait que tous les moustiques ne transmettent pas la maladie. Il faut que les gens sachent que le paludisme est transmis par les moustiques si l'on veut qu'ils comprennent l'intérêt des MI dans la prévention de la maladie en les protégeant des piqûres de moustiques.

Risque et vulnérabilité. Il est également important d'évaluer la perception des gens du risque individuel et des groupes vulnérables. Même s'ils comprennent qu'il y a un risque de paludisme, les gens ne prennent peut-être pas toutes les mesures nécessaires pour se protéger s'ils n'ont pas conscience d'être personnellement exposés à ce risque. Les communautés ne savent pas toujours que les jeunes enfants et les femmes enceintes sont les plus vulnérables au paludisme grave.



Figure 8 Il est important d'évaluer l'intérêt de la communauté pour les moustiquaires imprégnées et d'obtenir son engagement.

Source : D. Chavasse, C. Reed, K. Attawell *Insecticide-treated net projects: a handbook for managers*. Malaria Consortium, 1999.

Exemples de certaines des questions qui pourraient être posées sur la perception du paludisme :

- Quels sont les symptômes du paludisme ?
 - Qu'est-ce qui provoque le paludisme ?
 - Quelles sont les personnes les plus vulnérables au paludisme ?
 - Comment faites-vous pour vous protéger du paludisme ?
-

2.4.2 Intérêt pour les moustiquaires, les insecticides et les MII

La perception des moustiquaires, des insecticides et des MII par les utilisateurs et les non-utilisateurs de moustiquaires est indispensable pour élaborer les activités de promotion et de communication. Il est peut être plus difficile d'identifier les gens qui utilisent des MII dans les communautés où le traitement des moustiquaires n'est pas fréquent. Cependant, il peut être possible de trouver des gens qui connaissent les effets des insecticides, suite aux campagnes d'aspersions intradomiciliaires de produits à effet rémanent, ou des bombes insecticides.

Il est important de déterminer ce qui pousse les gens à utiliser ou non des moustiquaires, et s'il y a des différences importantes entre les utilisateurs et les non-utilisateurs. Par exemple, les moustiquaires et les MII sont davantage utilisées pour éviter la nuisance, et notamment la piqûre, que pour se protéger du paludisme.

La non-utilisation des moustiquaires peut être liée à des facteurs tels que leurs coûts et leur accessibilité mais aussi le sexe, le statut socio-économique, l'éducation, la culture, l'ethnie.

Les questions à poser sur l'intérêt des gens à propos de moustiquaires et d'insecticides peuvent être basées sur le tableau suivant qui regroupe les idées "favorables" et "négatives". (voir Tableau 2.3)

2.4.3 Sources d'information

Le dernier facteur à déterminer est de savoir où les gens obtiennent des informations sur les problèmes de santé comme le paludisme et sur les produits comme les moustiquaires et les insecticides. Il faut identifier les principales sources d'information et d'influence dans la communauté pour concevoir des opérations de communication adaptées. Ces sources d'information et d'influence peuvent être des personnes respectées, par exemple les chefs communautaires ou religieux, les écoles, les dispensaires et les médias. Si les médias sont importants, il sera nécessaire d'évaluer le nombre de personnes qui ont accès à la radio, à la télévision et à la presse écrite et quel est leur degré d'alphabétisation.

Tableau 2.3 Perceptions qui peuvent favoriser ou entraver l'introduction des MII

| | Idées favorables | Idées négatives |
|---|---|--|
| Perception du paludisme | <ul style="list-style-type: none"> • Maladie prioritaire • Il existe des formes graves et des formes bénignes | <ul style="list-style-type: none"> • Maladie bénigne n'ayant pas d'issue grave ou mortelle |
| Transmission du paludisme | <ul style="list-style-type: none"> • transmise par les moustiques • Transmise par un type particulier de moustiques | <ul style="list-style-type: none"> • Transmise par d'autres éléments (soleil, mangue, lait...) |
| Utilisation actuelle des moustiquaires | <ul style="list-style-type: none"> • Tradition d'utilisation des moustiquaires • Moustiquaires perçues positivement : empêchent le paludisme, permettent de dormir tranquillement; écartent les autres nuisances; préservent l'intimité; sont décoratives | <ul style="list-style-type: none"> • Moustiquaires perçues de façon négative : chaleur et pas de circulation d'air; difficiles à accrocher; risque d'incendie • Utilisation d'autres produits, par exemple. les serpents • Utilisation uniquement à certaines périodes de l'année • Moustiquaires lavées fréquemment |
| Utilisation des insecticides | <ul style="list-style-type: none"> • Expérience d'une réduction du nombre de moustiques et d'accès palustres grâce à des programmes d'aspersions intradomiciliaires d'insecticides à effet rémanent s • Utilisation à usage familial de bombes insecticides pour tuer les insectes chez soi | <ul style="list-style-type: none"> • Craintes liées à leur toxicité |
| Utilisation des MII | <ul style="list-style-type: none"> • MII perçues positivement : évitent le paludisme; permettent de dormir tranquillement; tuent les punaises, puces, poux et moustiques | <ul style="list-style-type: none"> • MII perçues négativement : crainte des effets secondaires (par ex. contraception); odeurs jugées désagréables |





Planification, surveillance et évaluation

Chapitre III

Planification, surveillance et évaluation

L'étape suivant l'évaluation est la planification, qui permet d'élaborer une stratégie nationale et de planifier un programme ou des interventions détaillées de mise en œuvre des MII. Le plan va préciser comment seront effectuées la surveillance et l'évaluation du programme ou des interventions. Ce chapitre donne un aperçu des principales questions à considérer lors de la planification, de la surveillance et de l'évaluation.

3.1 Planification

Les aspects les plus importants de la planification sont :

- l'élaboration d'une stratégie nationale;
- l'élaboration d'un cadre de travail;
- la dotation en personnel, la formation et la supervision;
- la budgétisation et le financement;
- la planification de la surveillance et de l'évaluation.

3.1.1 Elaboration d'une stratégie nationale

Les principaux éléments d'une stratégie nationale sont :

- la création d'un environnement favorable;
- la création de la demande et la promotion de produits génériques ou de marques spécifiques;
- l'approvisionnement en moustiquaires et en insecticides;
- la distribution de moustiquaires et d'insecticides;
- la maintenance de l'équité et l'intérêt porté aux groupes vulnérables;
- la réglementation avec les spécifications et l'homologation des produits;

- la défense de l'exonération fiscale;
- l'assurance et le contrôle régulier de la qualité ;
- la surveillance et l'évaluation;
- la recherche opérationnelle.

L'un des buts d'une stratégie nationale est de veiller à ce que les efforts des partenaires se complètent et contribuent à la même vision d'ensemble. Au Ghana, au Kenya et en République-Unie de Tanzanie par exemple, les stratégies nationales sont basées sur un consensus établissant le besoin de créer un environnement favorable pour que le secteur privé puisse développer le marché des moustiquaires. S'il y a déjà une stratégie nationale concernant les MII et un organisme en place pour coordonner la mise en œuvre de cette stratégie, le rôle des différents partenaires sera précisé dans la stratégie et la structure de coordination. S'il n'y a pas de stratégie, il faudra en élaborer une à partir des résultats de l'évaluation (voir Chapitre II).

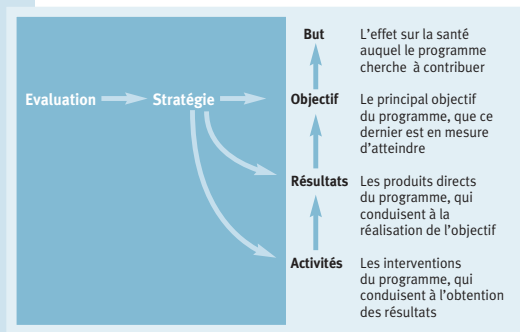
Tous les partenaires doivent être impliqués dans :

- la recherche d'un consensus concernant l'analyse prospective et les mesures à mettre en œuvre dans cette optique;
- l'évaluation des points forts et des points faibles de chaque partenaire et la recherche d'un accord pour leur participation;
- la décision et l'accord sur le rôle de chaque partenaire dans chacune des actions à mener. (Tableau 3.1);
- l'élaboration d'une structure gestionnaire afin de coordonner la mise en œuvre de la stratégie.

Tableau 3.1 Rôles et responsabilités des différents partenaires

| Activités | Partenaires possibles |
|--|--|
| Évaluation | <ul style="list-style-type: none"> • Programmes nationaux de lutte contre le paludisme/ministères de la santé : recueillir l'information sur l'épidémiologie du paludisme et les facteurs démographiques. • Organisations travaillant en sciences humaines : conception de la recherche sur les communautés. • Organisations travaillant sur la recherche au niveau commercial : conception et suivi des études de marchés. |
| Approvisionnement et achat | <ul style="list-style-type: none"> • Organisations déjà impliquées dans l'achat des moustiquaires et/ou des insecticides. • Organisations bénéficiant d'exonérations fiscales, tels que les donateurs et les institutions des Nations Unies, en particulier dans le cas d'une stratégie basée sur les ventes promotionnelles • Le secteur commercial (grossistes et détaillants). |
| Surveillance et évaluation | <ul style="list-style-type: none"> • Programmes nationaux de lutte contre le paludisme/ministères de la santé, ONG, organisations de recherche travaillant sur le secteur commercial : surveillance. • Universités locales, instituts de recherche locaux, organismes internationaux : évaluation. |
| Stockage et distribution | <ul style="list-style-type: none"> • Programmes nationaux de lutte contre le paludisme/ministères de la santé, hôpitaux, grossistes : stockage. • Distributeurs de fourniture médicale, ONG, secteur commercial (fabricants, grossistes, détaillants) : distribution. |
| Création et promotion de la demande | <ul style="list-style-type: none"> • Télévision, radio et presse écrite. • Agences de publicité. • ONG impliquées dans le marketing social. • Troupes de théâtre locales. • Educateurs sanitaires du ministère de la santé. |
| Formation | <ul style="list-style-type: none"> • Ministères de la santé, universités, ONG. |
| Recherche | <ul style="list-style-type: none"> • Universités locales, instituts de recherche locaux, organismes de recherche internationaux. |

Figure 9 Elaboration du cadre de travail d'un projet définissant l'objectif, les résultats et les activités



3.1.2 Elaboration d'un cadre de travail

Les programmes ou les interventions en matière de MII doivent être planifiés pour s'inscrire dans la stratégie nationale. La planification va permettre de définir précisément les objectifs et les méthodes. Le cadre de travail est un outil utile dans ce processus de planification. Il définit le but, l'objectif, les résultats et les activités d'un programme, ainsi que les indicateurs à utiliser pour la surveillance et l'évaluation, avec la méthode à utiliser pour les recueillir.

Le **but** est l'objectif général visé par le programme ou les interventions. Par exemple, le but de la plupart des stratégies et des programmes nationaux en matière de MII est de réduire la morbidité et la mortalité liées au paludisme dans la population, en particulier chez les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes.

L'**objectif spécifique** du programme est l'effet attendu du programme. Par exemple, l'objectif spécifique de nombreux programmes de MII est d'accroître la couverture dans les ménages au niveau des groupes cibles particuliers.

Les **résultats** sont les produits directs des activités du programme. Les résultats doivent conduire, ou contribuer, à atteindre les objectifs du programme.

Les activités sont les tâches particulières que le programme va entreprendre. Les résultats et les activités dépendent de l'objectif spécifique visé par le programme.

Le Tableau 3.7 fournit un exemple de cadre logique pour une stratégie de marketing social. Des exemples d'indicateurs figurent à la section 3.2 relative à la surveillance et à l'évaluation.

3.1.3 Dotation en personnel, formation et supervision

Lorsque les activités du programme ont été établies, il faut évaluer les besoins en personnel, leur formation et la supervision nécessaires pour chaque activité.

3.1.4 Budgétisation et financement

La budgétisation est l'étape suivante dans la planification. Toutes les activités doivent être budgétisées. Il faudra ensuite évaluer si le financement disponible est suffisant, ou non, pour couvrir l'ensemble du budget nécessaire au programme ou aux interventions. Si un financement supplémentaire était nécessaire, il faudrait décider comment il pourrait être obtenu, notamment en recherchant l'aide de donateurs.

Les besoins en personnel pour la formation et la supervision peuvent être déterminés à partir des questions suivantes :

- ◆ Combien de personnes faut-il pour mener à bien l'ensemble des activités proposées ?
 - ◆ Combien de personnes sont disponibles pour ces activités dans les différentes organisations partenaires ?
 - ◆ Du personnel supplémentaire sera-t-il nécessaire ? De quelles organisations proviendra-t-il ?
 - ◆ Quels nouveaux effectifs seront nécessaires ? Quel type de compétences devront-ils présenter ?
 - ◆ Quelle formation faudra-t-il assurer ? Quels sont les cadres ou le personnel à former ? Quels sont les effectifs à former ?
 - ◆ Quelle est la supervision nécessaire ? Pour qui ? Par qui ?
 - ◆ Comment sera faite la supervision ?
-

Tableau 3.2 Cadre de travail d'un plan de surveillance et d'évaluation

| | Indicateur | Méthode de mesure | Fréquence et période des mesures | Personne responsable |
|-----------|------------|-------------------|----------------------------------|----------------------|
| But | | | | |
| Objectif | | | | |
| Résultats | | | | |
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |
| 4. | | | | |
| Activités | | | | |
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |
| 4. | | | | |
| 5. | | | | |
| 6. | | | | |
| 7. | | | | |
| 8. | | | | |
| 9. | | | | |

3.1.5 Planification de la surveillance et de l'évaluation

Lorsque les indicateurs de surveillance et d'évaluation ainsi que les méthodes permettant de les mesurer ont été établies (section 3.2), il faut élaborer un plan pour cette surveillance et cette évaluation. Ce plan doit comprendre le calendrier des activités définissant clairement les rôles et les responsabilités de chacun pour le recueil et l'analyse des données. Ce plan doit également préciser les responsabilités en matière de supervision de cette surveillance et s'assurer que les résultats seront effectivement pris en considération pour modifier le programme en conséquence. Le cadre de travail (Tableau 3.2) peut être adapté et servir à élaborer un plan de surveillance et d'évaluation.

3.2 Surveillance et évaluation

Le cadre de travail pour la surveillance et l'évaluation esquissé dans cette section pourrait être appliqué à tout programme de MII. Le rôle du programme national de lutte contre le paludisme, dans la définition des activités précises de surveillance et d'évaluation, dépend de la stratégie nationale et de son implication dans la mise en œuvre d'activités spécifiques liées aux MII. Mais tous les programmes nationaux de lutte contre le paludisme, quel que soit leur degré d'implication dans la mise en œuvre, sont responsables de la surveillance et de l'évaluation des changements survenus dans la mortalité et la morbidité liées au paludisme à l'échelon national.

Lors de la planification de la surveillance et de l'évaluation, les principales questions à prendre en considération sont :

- les indicateurs de surveillance et d'évaluation ;
- les méthodes de mesure de ces indicateurs.

Les questions suivantes peuvent être utilisées pour aider à la planification de la surveillance et de l'évaluation :

- ◆ Quels sont les indicateurs à utiliser pour la surveillance et l'évaluation ?
- ◆ Quels sont les renseignements à recueillir pour mesurer ces indicateurs ?

Surveillance et évaluation

La surveillance est un processus continu qui permet d'estimer dans quelle mesure les activités du programme sont conformes à la planification et si des changements s'opèrent effectivement. La surveillance peut être permanente ou périodique. L'aspect le plus important de la surveillance est l'analyse des données recueillies et l'utilisation des résultats pour modifier les activités en fonction du besoin.

L'évaluation est une vue d'ensemble d'un programme à un moment donné. Son but est de déterminer dans quelles mesures les activités permettent, ou ont permis, d'obtenir les résultats escomptés et si ces derniers vont effectivement permettre, ou ont permis, d'atteindre l'objectif visé. Les évaluations sont normalement effectuées pendant et à la fin d'un programme. Des évaluations en milieu de programme peuvent permettre l'identification de problèmes qui pourraient empêcher le programme d'atteindre son objectif et ainsi apporter les changements nécessaires aux niveaux des activités et des résultats. Les évaluations en fin de programme permettent d'évaluer son succès général et de résumer les enseignements tirés.

- ◆ Une partie de cette information est-elle déjà recueillie ?
- ◆ Quels sont les instruments à employer pour mesurer les indicateurs ?
- ◆ Qui va recueillir et rassembler l'information ?
- ◆ Quelle formation et quelle supervision sont nécessaires ?
- ◆ Quelle est la fréquence de recueil et d'analyse des données de la surveillance ?
- ◆ Comment vont être utilisés les résultats pour modifier les activités prévues ?
- ◆ Quand sera évalué le programme ?
- ◆ Qui va procéder à cette évaluation ?

Tableau 3.3 Indicateurs d'impact

| | |
|----------------------------------|---|
| Réduction de la mortalité | <ul style="list-style-type: none"> • Taux brut de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans. • Taux de mortalité par paludisme chez les enfants de moins de 5 ans. • Taux de létalité chez les enfants de moins de 5 ans atteints de paludisme grave et admis dans les hôpitaux et les centres de santé correctement équipés pour hospitaliser les malades. |
| Réduction de la morbidité | <ul style="list-style-type: none"> • Morbidité attribuée au paludisme (grave ou non compliquée) chez les moins de 5 ans. • Anémie chez les femmes enceintes²⁰ • Bébés avec un petit poids à la naissance.²⁰ |

²⁰ Ces indicateurs se sont avérés très utiles lors d'études récentes.

3.2.1 Indicateurs de la surveillance et de l'évaluation

Les indicateurs de la surveillance et de l'évaluation sont établis en fonction du but, de l'objectif, des résultats et des activités du programme.

• Indicateurs d'impact

Le but de la plupart des programmes de MII est de réduire, d'un pourcentage précis, la mortalité et la morbidité liées au paludisme. Par exemple, le but de FRP en Afrique sub-saharienne est de réduire de 50% la mortalité et la morbidité palustre d'ici 2010. Les exemples d'indicateurs d'impact, adaptés à partir de ceux de FRP figurent dans le Tableau 3.3.

Les résultats d'études de terrain ont démontré que les MII, si elles sont correctement et régulièrement utilisées, auront un impact sur la mortalité et la morbidité palustres. Cependant, pour toutes sortes de raisons, il est difficile d'évaluer l'apport spécifique des programmes d'introduction des MII dans la réduction de la mortalité et de la morbidité palustres. Dans de nombreux pays, les populations ayant le plus lourd fardeau palustre peuvent ne pas avoir accès à des centres de santé. Dans les régions où les populations ont effectivement accès à des centres de santé, les gens peuvent ne pas les fréquenter. Face à un accès palustre, l'attitude la plus fréquente est l'automédication avec des antipaludiques achetés dans les pharmacies ou les boutiques. Il est alors difficile d'obtenir un tableau précis de la mortalité et de

la morbidité palustres. En outre, le recueil des données dans les hôpitaux et les dispensaires peut être irrégulier ou peu fiable et peut ne pas être basé sur un diagnostic de paludisme avec certitude (Encadré 3.1). Les zones desservies par un programme de MII et par les centres de santé peuvent ne pas être les mêmes et, dans ces conditions, les données sur la morbidité et la mortalité palustres ne peuvent être directement reliées au programme. Enfin, il est également très difficile de contrôler les facteurs confondants tels que les changements survenus au niveau de l'intensité de la transmission ou les améliorations apportées dans d'autres interventions sanitaires ou liées à d'autres activités de lutte antipaludique, qui ont également un effet sur la morbidité et la mortalité palustres.

Encadré 3.1 – Morbidité et mortalité palustres : définitions standardisées des cas pour la surveillance

Les définitions de la morbidité et de la mortalité palustres varient selon les possibilités de diagnostic disponibles aux différents niveaux du système de santé. Dans la mesure du possible, les données relatives aux cas de paludisme doivent être notifiées par classe d'âge des malades et par espèces plasmodiales. Les définitions standardisées de cas sont :

Dans les régions sans possibilité de diagnostic au laboratoire

- Cas probable de paludisme non compliqué : un malade présentant des signes et/ou des symptômes de paludisme non compliqué et qui reçoit un traitement antipaludique.
- Cas probable de paludisme grave : un malade nécessitant une hospitalisation pour des signes et/ou des symptômes de paludisme grave et qui reçoit un traitement antipaludique.
- Décès probable par paludisme : décès d'un malade pour qui un diagnostic de paludisme grave probable a été posé.

Dans les régions où le diagnostic au laboratoire est possible

- Paludisme asymptomatique : confirmation au laboratoire (par examen microscopique ou test immunodiagnostique) de la parasitémie chez une personne n'ayant aucun antécédent récent de signes et/ou de symptômes de paludisme (= porteur asymptomatique).
- Cas de paludisme non compliqué confirmé : un malade présentant des signes et/ou des symptômes de paludisme non compliqué avec une confirmation parasitologique au laboratoire et qui reçoit un traitement antipaludique.
- Cas de paludisme grave confirmé : une personne nécessitant une hospitalisation pour des signes et/ou des symptômes de paludisme grave dont le diagnostic a été confirmé au laboratoire et qui reçoit un traitement antipaludique.
- Décès par paludisme confirmé : décès d'un malade par paludisme grave diagnostiqué et confirmé au laboratoire.

Source : FRP Cadre pour la surveillance des progrès et l'évaluation des résultats et de l'impact. Geneva, World Health Organization, 2000 (unpublished document WHO/CDS/RBM/2000.25; available on request from Communicable Diseases (CDS) Information Resource Centre, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland).

Figure 10 Technique d'échantillonnage pour la surveillance de la couverture en moustiquaires. Mesurer le niveau de couverture est un indicateur important de l'initiative "Faire reculer le paludisme"

**Outil de surveillance destiné à l'équipe de gestion sanitaire de district
Couverture des moustiquaires**

Nom du projet : Fictitia Mosquito Net Programme

District : Fictitia

Période : janvier 2000 à décembre 2000

| Nom du village | Nombre total d'habitants | Nombre total de ménages | Nombre total de MII vendues | Ménages disposant d'au moins une MII | Pourcentage de ménages ayant des MII | Pourcentage d'habitants ayant des MII |
|----------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Narambu | | | | | | |
| 2 Bykula | | | | | | |
| 3 Stona | | | | | | |
| 4 Chachay | | | | | | |
| 5 Raulau | | | | | | |
| etc. | | | | | | |
| Total | | | | | | |

MI = Moustiquaire imprégnée d'insecticide

Données à tirer du registre des ventes et des (re)traitements des moustiquaires

• Indicateurs d'objectif

L'objectif spécifique d'un programme de MI dépend de la stratégie choisie (Chapitre I) et, à leur tour, les indicateurs de surveillance et d'évaluation dépendent de cet objectif (Tableau 3.4). Si, par exemple, l'objectif est d'accroître la couverture dans la population générale, ou dans des groupes cibles particuliers, l'indicateur employé pour mesurer le degré d'atteinte de l'objectif sera le pourcentage de couverture en MI dans les ménages ou les groupes cibles visés.

Cette couverture peut être rapportée de différentes manières, à savoir :

- le pourcentage de ménages disposant d'une ou plusieurs moustiquaires ;
- le nombre de moustiquaires dans les ménages qui en possèdent ;
- le pourcentage d'enfants de moins de 5 ans dormant sous une moustiquaire ;
- le pourcentage d'enfants de moins de 5 ans dormant sous une moustiquaire dans les ménages qui en possèdent ;
- le pourcentage de femmes enceintes dormant sous une moustiquaire ;
- couverture par habitant.

L'indicateur de couverture le plus fréquemment employé est le pourcentage de ménages possédant une ou plusieurs moustiquaires. Le choix de l'indicateur dépendra des groupes ciblés. Dans les régions de forte endémie, ce seront les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes, mais la population cible peut être différente dans les régions de paludisme instable, où toutes les classes d'âge sont sensibles au paludisme. La même définition du taux de couverture doit être utilisée lors du recueil des données de base et dans l'évaluation finale d'un programme. De même que pour la couverture, le retraitement et l'utilisation correcte des moustiquaires, les programmes doivent surveiller et évaluer leur disponibilité et leur accessibilité économique pour estimer le maintien de l'équité.

Tableau 3.4 Indicateurs d'objectif

| Stratégie | Indicateurs d'objectif |
|---|--|
| Création d'une demande | <ul style="list-style-type: none"> • % de ménages ayant des moustiquaires. • % de moustiquaires retraitées avec un insecticide. • % de ménages utilisant correctement les moustiquaires. • % de femmes enceintes utilisant une moustiquaire imprégnée. |
| Subventions durables pour maintenir l'équité | <ul style="list-style-type: none"> • % de couverture dans les ménages comportant des groupes cibles ou vulnérables, • % de ménages comportant des groupes cibles ou vulnérables utilisant correctement des moustiquaires. |
| Autogestion | <ul style="list-style-type: none"> • % de ménages possédant des moustiquaires. • % de moustiquaires retraitées avec un insecticide. • % de ménages utilisant correctement les moustiquaires. |
| Marketing social | <ul style="list-style-type: none"> • % de ménages possédant des moustiquaires. • % de moustiquaires retraitées par un insecticide. • % de ménages utilisant correctement les moustiquaires. |
| Ventes promotionnelles | <ul style="list-style-type: none"> • % des ventes de moustiquaires et d'insecticides au niveau commercial. |
| Secours d'urgence | <ul style="list-style-type: none"> • % de ménages de la population cible possédant des moustiquaires. • % de moustiquaires dans la population cible retraitées par un insecticide. • % de ménages utilisant correctement les moustiquaires. |

Tableau 3.5 Indicateurs de résultats

| Stratégie | Indicateurs de résultats | Moyens de vérification |
|---|---|---|
| Création de la demande | • Volume des ventes commerciales. (en %) | • Enregistrement des prix au détail. |
| Subventions durables pour maintenir l'équité | • Efficacité du ciblage (pour éviter le " coulage " vers des groupes non ciblés). • Coût par moustiquaire fournie au groupe cible. | • Enquêtes familiales dans les groupes cibles. • Enregistrement des ventes. • Comptabilité générale. |
| Autogestion | • Volume des ventes du programme. • Viabilité financière (indépendance vis à vis des subventions) • Coût par moustiquaire fournie | • Enregistrement des ventes. • Comptabilité générale. • Chiffre d'affaires des ventes dans le recouvrement des coûts. |
| Marketing social | • Volume des ventes du programme. • Volume des ventes commerciales. • Coût par moustiquaire fournie. • "Attractivité " (augmentation des ventes de moustiquaires hors programme au niveau du secteur commercial) et "répulsivité "(= diminution des ventes de moustiquaires hors programme au niveau du secteur commercial). | • Surveillance des ventes du programme. • Enregistrement des prix de ventes au détail. • Comptabilité générale. |
| Ventes promotionnelles | • Nombre de moustiquaires et quantité d'insecticide vendus. | • Enregistrement des ventes au détail. |
| Secours d'urgence | • Nombre de MII distribués | • Registres du programme. |

• Indicateurs de résultats

D'un programme à l'autre, il peut y avoir plus de variations dans les **résultats** et les indicateurs pour les mesurer, qu'au niveau de l'objectif ou du but. Les résultats, et les indicateurs utilisés pour les surveiller et les évaluer, dépendront de la stratégie choisie. Le Tableau 3.5 regroupe les indicateurs de résultats considérés comme indispensables pour mesurer le succès opérationnel de chaque stratégie, et les méthodes de mesure.

Préciser le coût par moustiquaire distribuée

Tout comme le niveau de couverture, le coût par moustiquaire distribuée peut être rapporté de différentes manières, notamment :

- Le coût brut par moustiquaire distribuée : le montant total du programme est simplement divisé par le nombre de moustiquaires distribuées afin d'obtenir le coût brut par moustiquaire fournie.
- Le coût corrigé par moustiquaire distribuée : lorsque le programme est impliqué dans d'autres activités comme la promotion, le coût de ces activités et une proportion des frais généraux de fonctionnement sont soustraits du montant total du programme. Cette somme est alors divisée par le nombre de moustiquaires distribuées afin d'obtenir le "coût corrigé par moustiquaire". Ce chiffre dépendra de la proportion des frais liés à la distribution des moustiquaires et aux autres activités dans le montant général.

Les programmes peuvent avoir plusieurs types de résultats pour lesquels des indicateurs et des moyens de vérification supplémentaires peuvent alors être nécessaires. Par exemple, le résultat attendu peut être une augmentation de la proportion de la population du groupe cible ayant connaissance des MII ou bien sachant où et comment s'en procurer. Ces résultats peuvent être évalués par des enquêtes sur les connaissances, attitudes et pratiques (CAP) classiques. Un autre résultat envisageable peut être l'augmentation de la proportion de la population ou du groupe cible qui a accès aux moustiquaires et à leur retraitement à une distance raisonnable de leurs lieux d'habitation. Cette information pourra être recueillie par des enquêtes dans les magasins de ventes au détail.

Les plus importants résultats et l'activités à surveiller sont :

- les ventes de moustiquaires et d'insecticides par le programme et par le secteur commercial ;
 - les changements survenus dans la connaissance du paludisme et sa transmission ;
 - les changements survenus dans la connaissance de l'utilisation des MII comme méthode de prévention du paludisme ;
 - les changements survenus dans l'utilisation des MII.
-

• Indicateurs de fonctionnement

Les indicateurs de fonctionnement sont utilisés pour surveiller les activités du programme. Ces activités seront déterminées par la stratégie choisie, comme pour l'objectif et les résultats. Si, par exemple, la stratégie utilisée consiste à créer une demande à l'aide d'annonces radiophoniques, alors l'indicateur d'objectif pourrait être l'augmentation de la proportion de gens qui dans une population donnée connaissent les MII ; l'indicateur de résultats pourrait être la proportion de la population qui écoute les messages radiophoniques concernant les MII ; les indicateurs de bon déroulement pourraient comprendre le nombre de messages radiophoniques élaborés et la fréquence de leur diffusion.

3.2.2 Méthodes de mesure des indicateurs

Les méthodes de recueil et de mesure de ces indicateurs doivent être élaborées, comme il l'est fait pour les indicateurs qui surveillent et évaluent le but, l'objectif, les résultats ou les activités. Pour recueillir les données il faut employer des instruments préalablement testés. Si de nouveaux instruments d'enquête ou formulaires de surveillance sont développés, ils doivent être préalablement testés sur le terrain avant d'être employés. Chaque indicateur doit être étudié séparément et la technique d'échantillonnage doit être sélectionnée à cet effet. Par exemple, pour des indicateurs comme le niveau de la couverture des ménages, il faut procéder à

Tableau 3.6 Instruments de collecte des données pour les indicateurs d'impact

| Indicateur | Définition opérationnelle | Instrument de collecte des données |
|---|---|--|
| Taux brut de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans* | Numérateur : nombre d'enfants de moins de 5 ans par an décédés. Dénominateur : nombre total d'enfants de moins de 5 ans au milieu de la même année. | Habituel : système d'information sanitaire (SIS). Enquêtes spécifiques : système de surveillance démographique (SSD), enquêtes démographiques et sanitaires (EDS), enquêtes dans les établissements de santé, enquêtes en communauté. |
| Taux de mortalité par paludisme chez les moins de 5 ans | Numérateur : nombre annuel de décès d'enfants de moins de 5 ans attribués au paludisme. Dénominateur : nombre d'enfants de 5 ans au milieu de la même année. | Habituel : SIS Enquêtes spécifiques : SSD, EDS, enquêtes dans les établissements de santé, enquêtes en communauté. |
| Taux de létalité du paludisme grave chez les enfants de moins de 5 ans admis dans les hôpitaux et les centres de santé avec un équipement correct | Numérateur : nombre de décès attribués au paludisme grave chez les enfants de moins de 5 ans hospitalisés dans des établissements de santé Dénominateur : nombre total de cas de paludisme grave chez les enfants de moins de 5 ans hospitalisés dans des établissements de santé au cours de la même période. | Habituel : SIS Enquêtes spécifiques : enquêtes dans les établissements de santé (surveillance des malades hospitalisés). |
| Morbidité attribuée au paludisme (sévère et non compliqué) chez les enfants de moins de 5 ans | Numérateur : nombre de cas de paludisme (sévère/non compliqué) chez les enfants de moins de 5 ans. Dénominateur : nombre d'enfants de moins de 5 ans au milieu de la même année. <i>OU</i> Numérateur : nombre de cas de paludisme (sévère/non compliqué) chez les enfants de moins de 5 ans vus/hospitalisés dans un établissement de santé. Dénominateur : nombre total d'enfants de moins de 5 ans vus/hospitalisés dans un centre de santé au cours de la même période. | Habituel : SIS Enquêtes spécifiques : enquêtes au niveau des communautés. Habituel : SIS Enquêtes spécifiques : enquêtes sur les centres de santé. |

* Les indicateurs, numérateurs et dénominateurs peuvent également s'appliquer à d'autres groupes cibles ou vulnérables.

Source : Roll Back Malaria Initiative in the African Region Monitoring and Evaluation Guidelines Draft Harare, 2000; *RBM Cadre pour la surveillance des progrès et l'évaluation des résultats et de l'impact*. Geneva, World Health Organization, 2000 (unpublished document WHO/CDS/RBM/2000.25; available on request from Communicable Diseases (CDS) Information Resource Centre, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland).

un échantillonnage d'une région aussi vaste que possible car il peut y avoir des régions périphériques où la couverture est très élevée, ou très faible, et qui pourraient passer inaperçues. Pour d'autres indicateurs, il peut être plus approprié d'utiliser des instruments et des techniques plus approfondies à partir d'un échantillon plus petit, prélevé dans quelques sites sentinelles.

• Mesure des indicateurs d'impact

C'est aux programmes nationaux de lutte antipaludique qu'il appartient d'évaluer la réduction de la morbidité et de la mortalité palustres. Les principaux instruments de recueil des données relatives aux indicateurs d'impact sont :

- les systèmes d'information sanitaire ;
- les enquêtes sur les établissements de santé ;
- les systèmes de surveillance démographique et les enquêtes démographiques et sanitaires.

Les enquêtes sur les centres de santé conduisent à un échantillonnage biaisé car elles ne fournissent des informations qu'à partir des personnes venues consulter. L'évaluation de la morbidité et de la mortalité par paludisme dans les centres de santé doit être accompagnée d'une enquête au niveau des communautés ; sauf si l'indicateur concerne spécifiquement les événements survenant en milieu médical.

Des systèmes de surveillance démographique (SSD) basés sur des sites sentinelles pour

surveiller les tendances de la morbidité et de la mortalité, fonctionnent dans 28 sites situés dans 14 pays africains. Le réseau des SSD est actuellement renforcé pour inclure la surveillance de la mortalité palustre et utiliser une méthodologie standardisée. **Les enquêtes démographiques et sanitaires** (EDS), financées par l'USAID et mises en œuvre par Macro International Inc., ont été élargies pour comprendre un module sur le paludisme. Ces enquêtes permettront de recueillir au niveau communautaire des informations relatives à plusieurs indicateurs de FRP et des MI. Pour les pays dépourvus de tels sites de surveillance démographique, le Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique (AFRO) a élaboré un instrument d'enquête démographique et sanitaire modifié qui fournira des informations utiles pour calculer les taux de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans et les nourrissons.

L'idéal serait d'utiliser le **système d'information sanitaire** (SIS) habituel pour surveiller et évaluer l'impact des actions de lutte contre le paludisme. Cependant, dans de nombreux pays, la qualité ou la couverture des données recueillies par ce système pose des problèmes. Les données fournies par les centres de santé sous-estiment la morbidité et la mortalité par paludisme car une grande partie de la population n'a souvent pas accès, ou recours, à ces structures médicales.

Conseils pratiques

- ◆ Garder au minimum le recueil des données, surtout au niveau communautaire, et utiliser dans la mesure du possible les systèmes existants. Recueillir trop d'informations est une perte de temps, des formulaires longs et compliqués peuvent être la source de confusion et entraînent des rapports erronés, voire pas de rapport du tout. Ils peuvent aussi causer des difficultés pour rassembler les données.
- ◆ Commencer à recueillir des données dès le début du programme, afin d'identifier les problèmes le plus tôt possible

• Mesure des indicateurs d'objectif

Les principaux instruments servant à recueillir les données des indicateurs d'objectif concernant principalement la couverture sont :

- les enquêtes au niveau des communautés et dans les ménages ;
- les enquêtes démographiques et sanitaires.

Figure 11 Les discussions de groupe permettent d'évaluer les changements d'opinion à propos des moustiquaires



Source : Mehra S. *Partnerships for change and communication : guidelines for malaria control*. WHO/Malaria Consortium, 1997. Illustration : J Mehra

Les enquêtes dans les communautés et dans les ménages peuvent être conçues de façon

à évaluer uniquement la couverture en moustiquaires et la fréquence du traitement insecticide, ou bien à évaluer également les changements opérés au niveau des connaissances, des attitudes et des pratiques. Le champ de l'enquête dépend de l'objectif du programme et des ressources disponibles. Ces enquêtes sont onéreuses et prennent beaucoup de temps, de sorte qu'elles ne sont effectuées que de manière périodique et dans un nombre limité de sites. Ces sites d'enquête doivent être soigneusement choisis et les facteurs à prendre en compte lors de ce choix sont : les différences entre zones urbaines et rurales, la proximité des gîtes larvaires et la densité des moustiques (les nuisants et les anophèles). AFRO a élaboré des lignes directrices relatives à l'échantillonnage pour ces enquêtes au niveau communautaire portant sur le niveau de couverture et d'utilisation des MII (Encadré 3.2)

Le module sur le paludisme inclus dans certaines des enquêtes démographiques et sanitaires les plus récentes menées en Guinée, au Malawi, au Rwanda et en Ouganda, fournira des informations sur le niveau de couverture en moustiquaires à plus grande échelle.

• Mesure des indicateurs de résultats et d'activités

Il devrait être possible de surveiller, et d'évaluer, les résultats à partir des informations recueillies pour la surveillance et l'évaluation des activités.

Le volume des **ventes du programme** (moustiquaires et insecticide) doit être soigneusement surveillé. Si, par exemple, ces ventes sont faibles, il faut en connaître les raisons et prendre les mesures nécessaires pour régler les problèmes d'approvisionnement ou de demande. L'évaluation des ventes du programme est également une indication importante du succès opérationnel. Les méthodes permettant de surveiller et d'évaluer les ventes du programme comprennent la notification des ventes et la comptabilité générale.

Il est également important de surveiller les effets des programmes sur les **ventes** de moustiquaires **dans le commerce** (et, dans une moindre mesure, des insecticides), surtout là où ont été développés les stratégies de création de la demande, de marketing social et de ventes promotionnelles. Ces méthodes de surveillance des ventes commerciales comprennent des enquêtes chez les détaillants. Cependant, peu de programmes ont à ce jour effectué de telles études de surveillance et d'évaluation.

L'évaluation du volet approvisionnement (audits auprès des détaillants) doit être effectuée séparément de l'évaluation du volet demande (enquêtes dans les ménages), puisqu'elles mesurent différents facteurs dans différents échantillons, mais elles doivent être coordonnées.

Encadré 3.2 – AFRO : lignes directrices d'échantillonnage

Taille de l'échantillon

De 25 à 30 ménages au moins et au moins 30 enfants de moins de cinq ans et 25 femmes enceintes (ou autres groupes cibles) par communauté.

Méthodes d'échantillonnage

Choisir au hasard une direction en faisant tourner une bouteille sur le sol au centre de la communauté. Prendre la direction indiquée par la bouteille et interroger 10 ménages. Si les maisons ne sont pas exactement alignées, suivre la direction approximative. Si l'extrémité de la communauté est atteinte avant d'avoir identifié 10 ménages, retourner au point de départ et choisir une nouvelle direction. S'il y a plusieurs familles dans une maison, n'en interroger qu'une.

Source : FRP initiative dans la région africaine : lignes directrices pour la surveillance et l'évaluation. Harare, 2000.

Tableau 3.7 Exemple d'un cadre logique pour une stratégie de marketing social²¹

| Structure du projet | Indicateurs de réalisation | Comment les quantifier et les évaluer | Hypothèses |
|---|---|--|--|
| <p>But</p> <p>Réduire l'incidence du paludisme et de ses séquelles en terme de maladie ou du décès.</p> | | | |
| <p>Objectif</p> <p>Elaborer des stratégies réalisables, durables et testées pour augmenter la disponibilité, l'accès à la propriété et l'utilisation des moustiquaires et des insecticides pour une application à grande échelle.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Stratégies testées dans le projet, adoptées avec succès ailleurs dans des interventions à plus grande échelle. 2. Améliorations dans l'accès aux moustiquaires et aux insecticides et leur utilisation. 3. La preuve du bien-fondé des stratégies est documentée. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Propositions, rapports et publications d'autres projets. 2. Enquêtes de couverture; registres de la consommation. 3. Rapports de surveillance et d'évaluation, ateliers, publications scientifiques. | <p>Toute une série de stratégies appropriées et instructives sont testées. Le processus de surveillance est satisfaisant. Certaines stratégies s'avèrent réalisables, et les plus susceptibles d'être maintenues à moyen terme continuent d'être suivies pendant des périodes plus longues.</p> |
| <p>Résultats</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demande accrue de moustiquaires; et leur utilisation devient la norme et non l'exception. 2. Mise en place de systèmes efficaces de distribution d'insecticides, notamment des kits individuels de traitement, de centres de traitement des moustiquaires, fixes et mobiles, et d'agents chargés du traitement. 3. Augmentation de la connaissance et la demande d'insecticides par les propriétaires de moustiquaires. 4. Dans les régions rurales, amélioration de l'accès aux moustiquaires et aux insecticides disponibles dans le commerce. 5. Meilleur accès aux moustiquaires des groupes vulnérables (enfants, femmes enceintes, familles pauvres) grâce à une utilisation efficace des subventions. | <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Augmentation des ventes et de l'utilisation des moustiquaires du projets. 1.2 Aumentation des ventes et de l'utilisation des moustiquaires trouvées dans le commerce. 1.3 Augmentation du pourcentage des ménages disposant d'au moins une MII. 2.1 Taux d'utilisation des insecticides. 2.2 Connaissance du prix du traitement des moustiquaires par les utilisateurs et leur perception de cette possibilité 3. Ventes et utilisation accrues. 4. Nombre de points de vente dans le commerce et chiffre d'affaires dans les régions rurales. 5. Enquêtes sur le devenir des moustiquaires fournies à des prix subventionnés. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Enquêtes CAP Groupes de discussion, enquêtes sur la disponibilité des moustiquaires chez les détaillants. Rapports de projets, rapports d'évaluation sociale et économique. 2. Entretiens informels, discussion de groupes, enquêtes des stocks, ventes. 3. Enquêtes CAP Discussions de groupe enquêtes sur la disponibilité chez les détaillants. Rapports du projet et des consultant, rapports sur les ventes. 4. Enquêtes CAP Discussion de groupes, enquêtes sur la disponibilité chez les détaillants. Rapports du projet, rapports d'évaluations sociales et économiques. 5. Rapports du projet, rapports d'évaluations sociales et économiques. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Le déclin économique général pourrait inverser la tendance actuelle à l'accroissement de la demande. 2. Les utilisateurs de moustiquaires sont disposés à payer pour l'imprégnation d'une façon ou d'une autre. 3. La demande ne diminue pas du fait de craintes et de rumeurs liées à la toxicité de l'insecticide. 4. Le déclin économique général pourrait inverser la tendance actuelle à l'accroissement de la demande. 5. Les méthodes visant à empêcher le "coulage" des moustiquaires subventionnées peuvent échouer. |

Approvisionnement et achat

Chapitre IV

Approvisionnement et achat

Si des moustiquaires toutes faites sont disponibles localement à un prix accessible pour la plupart des gens, l'approvisionnement et l'achat de moustiquaires peuvent ne pas être nécessaires, sauf s'ils sont destinés à des groupes cibles vulnérables que les systèmes existants ne permettent pas d'atteindre.

Si la stratégie national prévoit la fourniture de moustiquaires et d'insecticide, des décisions relatives à leur approvisionnement et à leur achat devront être prises. En terme d'approvisionnement, les moustiquaires et l'insecticide doivent être considérés comme des produits séparés.

Dans ce chapitre, on donne un aperçu des problèmes relatifs à l'approvisionnement et à l'achat. Il porte sur :

- les moustiquaires;
- l'insecticide;
- les systèmes de passation de commandes.

4.1 Moustiquaires

Les principaux facteurs à prendre en compte sont :

- les modèles de moustiquaires ;
- les quantités de moustiquaires ;
- les lieux d'approvisionnement en moustiquaires.

Les questions suivantes peuvent aider dans le choix des systèmes d'approvisionnement et d'achat des moustiquaires :

- ◆ Quel sont les modèles de moustiquaires que les gens utilisent déjà ? (Chapitre II)
 - ◆ Quel sont les modèles de moustiquaires que les gens préfèrent utiliser ? (Chapitre II)
 - ◆ Allez-vous proposer plusieurs modèles de moustiquaires ?
 - ◆ Combien de moustiquaires seront nécessaires pour couvrir la population ou le groupe cible considéré ?
 - ◆ Quelles sont les sources de moustiquaires existantes ?
 - ◆ Où seront achetées les moustiquaires ?
-

4.1.1 Modèles de moustiquaires

Les modèles de moustiquaires sont très variables en terme de tissu, forme, taille et couleur. Il convient de choisir le (ou les) modèle(s) le(s) plus approprié(s) pour la population concernée.

Les tissus communément employés pour les MII sont : le polyester, le coton, les mélanges coton-synthétique, le nylon, le polyéthylène et le polypropylène. Ces fibres textiles, tissées avec des mailles plus ou moins serrées, ont un pouvoir absorbant variable. Le polyester est la fibre la plus populaire car il est plus léger que le coton et absorbe moins les liquides. Cette propriété facilite l'essorage et réduit la perte en insecticide. Les tissus plus lourds et plus absorbants peuvent être mis à égoutter au-dessus de bâches en plastique et l'insecticide ainsi récupéré peut être réutilisé.

Le tulle est généralement plus apprécié que la toile, il est plus léger, absorbe moins les liquides et permet une meilleure aération, mais il offre moins d'intimité que la toile de coton. La plupart des grands programmes de MII utilisent le tulle produit par des usines. Il est plus que probable que la toile qui est fabriquée par les entrepreneurs locaux est celle utilisée dans de petits projets.

Les différents tissus montrent également des grandes variations au niveau de la solidité, de la taille des mailles et de l'inflammabilité. La solidité est mesurée en denier : plus il est élevé plus le tissu est solide. Une solidité comprise entre 70 et 100 deniers est convenable

pour faire du tulle, mais une solidité inférieure à 70 deniers n'est plus appropriée car le tulle peut alors se déchirer facilement et ne dure pas longtemps. La taille des mailles est mesurée par le nombre de trous par pouce carré : plus ce nombre est petit, plus les trous sont importants. Pour le tulle, la taille de maille standard est de 156 (12 x 13) et 196 (13 x 13 pouces carrés) qui empêchent le passage des moustiques. Une maille de 156 permet une meilleure ventilation car les trous sont plus larges, mais le traitement correct des moustiquaires à large maille nécessite une attention particulière. Les moustiquaires en coton sont plus inflammables que les moustiquaires en polyester, mais ces dernières sont plus dangereuses si elles prennent feu parce qu'elles fondent en provoquant des brûlures cutanées sévères.

La qualité du tissu employé pour les moustiquaires est lui aussi très variable. Il convient de décider s'il faut normaliser la qualité ou mettre à disposition des moustiquaires de différentes qualités pour les différents groupes cibles. La normalisation de la qualité des tissus facilite celle du traitement insecticide. En général la plupart des gens acceptent de payer un prix plus élevé pour une meilleure qualité du produit mais, les plus pauvres risquent de ne pas avoir les moyens d'acheter les moustiquaires de meilleure qualité.

Moustiquaires pré-imprégnées et de longue durée

- Il existe des moustiquaires industriellement pré-imprégnées mais qui n'ont pas à une longue durée d'action. Leur utilisation n'est actuellement recommandée qu'en cas d'urgence. Dans toutes les autres situations, les moustiquaires non traitées et l'insecticide doivent être achetés et distribués séparément, afin de mieux faire comprendre l'importance du traitement insecticide.
 - Certains fabricants mettent au point des moustiquaires imprégnées à longue durée d'efficacité où l'insecticide reste actif pendant toute la durée d'utilisation de la moustiquaire, même si elle est lavée régulièrement. Ce système permettrait de cesser le retraitement insecticide de la moustiquaire, de réduire la consommation en insecticide et d'augmenter la couverture en MII. Cependant, on ne sait pas encore la durée réelle d'efficacité de ces moustiquaires dans les conditions normales d'utilisation.
-

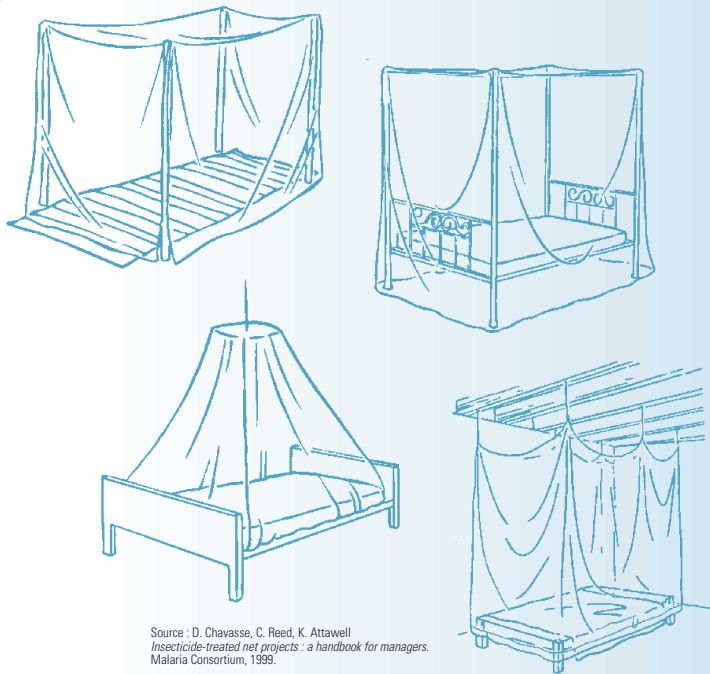
La forme et la conception des moustiquaires sont aussi très variables. Les formes les plus communes sont les coniques (arrondies) et rectangulaires. Certaines moustiquaires ont une bordure renforcée au bas des pans latéraux. Cette bordure les rend plus solides et plus durables mais elle augmente le coût et peut également augmenter la quantité d'insecticide absorbé. Les moustiquaires coniques sont plus faciles à suspendre et à descendre que les rectangulaires, elles prennent moins de place

Figure 12 Les moustiquaires peuvent avoir différentes formes et dimensions

et sont utiles dans les maisons plus petites. Les moustiquaires coniques sont généralement plus coûteuses, le crochet métallique utilisé pour les suspendre doit être retiré avant le lavage et, vu leurs dimensions, il y a davantage de risques d'être piqué lorsqu'en dormant une partie du corps vient en contact avec la moustiquaire, sauf si elle est imprégnée d'insecticide. Les moustiquaires rectangulaires sont moins chères et plus spacieuses, mais elles prennent davantage de place et elles sont souvent considérées comme convenant mieux aux nattes qu'aux lits.

Les dimensions requises pour la moustiquaire dépendent de la taille du lit ou de la natte et du nombre de personnes qui vont l'utiliser. Les grandes moustiquaires exigent davantage de tissu et d'insecticide, ce qui augmente leur coût, mais elles couvrent également plus de gens. Il est important de choisir une moustiquaire suffisamment grande pour couvrir un lit ou une natte de taille normale sans avoir besoin de trop la tirer pour la border. Si elle est trop petite, les dormeurs sont susceptibles d'être davantage en contact avec le tulle et d'être alors effectivement piqués. Il est également important de mesurer les dimensions du lit et de la natte et de les comparer à celles de la moustiquaire. Il ne faut pas se fier aux indications "simple" ou "double", car les dimensions correspondant à ces mentions varient d'un pays, et d'un fabricant, à l'autre.

Les couleurs communément les plus disponibles pour les moustiquaires sont le blanc, le vert et le bleu. Les moustiquaires blanches se salissent rapidement et il faut les laver plus fréquemment



Source : D. Chavasse, C. Reed, K. Attawell
Insecticide-treated net projects : a handbook for managers.
Malaria Consortium, 1999.

que les autres, de sorte qu'elles exigent des traitements insecticides plus fréquents. Les moustiquaires bleues ou vertes sont plus pratiques dans les environnements poussiéreux ou enfumés.

En plus des questions techniques, les questions importantes à prendre en compte pour choisir le modèle de moustiquaires à adopter sont les suivantes :

- Quel est le modèle de moustiquaire préféré par les gens ?
- Faut-il mettre à leur disposition un ou plusieurs modèles de moustiquaires ?

Les modèles de moustiquaires achetés doivent satisfaire aux spécifications techniques. Par exemple, elles doivent être d'une dimension suffisante pour assurer la protection. Il faut acheter des moustiquaires ayant les dimensions, la forme et la couleur préférées des communautés concernées. Les résultats de l'évaluation sur l'utilisation et les préférences en matière de moustiquaires (Chapitre II) doivent avoir procuré ce genre d'informations sur les modèles de moustiquaires utilisées par les gens et leurs préférences. Si l'unanimité porte sur un modèle de moustiquaire, c'est celui-là qu'il faudra fournir. En revanche, s'il y a un large éventail de préférences, la décision devra être prise en fonction d'autres paramètres comme le coût et la disponibilité des moustiquaires.

4.1.2 Quantité de moustiquaires

L'importance de la population cible et ses modes habituels de couchage (Encadré 4.1) vont déterminer le nombre de moustiquaires nécessaires.

La taille de la population cible est importante à bien connaître selon que l'on veuille couvrir l'ensemble de la population ou des groupes spécifiques, par exemple les enfants de moins de cinq ans, les femmes enceintes, les groupes socio-économiques les plus défavorisés ou les populations non immunes. Pour connaître ces effectifs il est possible d'utiliser les données démographiques obtenues au cours de l'évaluation (Chapitre II).

Les modes habituels de couchage ainsi que la taille des familles vont déterminer le nombre de moustiquaires nécessaires pour couvrir tous les membres de la famille ou les plus vulnérables. Par exemple, dans certaines cultures les mères dorment avec leurs jeunes enfants, de sorte qu'une seule moustiquaire peut suffire à protéger ces groupes vulnérables, mais dans d'autres situations où les mères et leurs jeunes enfants dorment séparément, il faudra fournir plusieurs moustiquaires. Ces informations peuvent être recueillies au cours de l'évaluation (chapitre II) sur les habitudes de couchage de la population et des groupes cibles comme les enfants de moins de cinq ans ou les femmes enceintes.

La quantité de moustiquaires nécessaire dépend de la stratégie : vont-elles être vendues aux groupes cibles et aux groupes non cibles, ou bien aux premiers uniquement. Si elles ne sont vendues qu'à la population cible, il est probable qu'il y aura un certain "coulage" vers l'autre partie de la population et il faudra acheter plus de moustiquaires que le nombre requis pour couvrir le groupe initialement considéré.

4.1.3 Approvisionnement en moustiquaires

Il existe de nombreuses possibilités d'approvisionnement : fabricants locaux de moustiquaires toutes faites, tailleurs locaux ou fabricants industriels de moustiquaires et de tulle de l'étranger. Le choix dépend des disponibilités ainsi que des modèles et de la quantité de moustiquaires nécessaires.

L'achat de moustiquaires toutes faites auprès des **fabricants locaux** est plus simple et plus rapide. Cela présente aussi l'avantage de soutenir l'économie nationale. Si ces moustiquaires locales sont disponibles mais ne sont pas commercialisées de manière efficace, il faudra développer des activités promotionnelles pour créer une demande, avec des négociations auprès des distributeurs et des points de vente du secteur privé pour assurer cette commercialisation, ou bien l'achat et la distribution rapides de moustiquaires pour amorcer le marché. Si les moustiquaires locales ne correspondent pas au modèle préféré par la population il faudra indiquer au fabricant

Encadré 4.1 – Calcul de la marge de manœuvre en matière de moustiquaire.

Lorsque la taille de la population cible a été estimée, il faut estimer la marge de manœuvre en terme de nombre de moustiquaires nécessaires pour couvrir la population cible chaque année. Cette estimation est particulièrement importante dans le cas d'interventions à plus long terme. En effet, la durée de vie moyenne des moustiquaires est de 5 ans et il faut ensuite les remplacer. Pour calculer cette marge de manœuvre il faut déterminer la taille de la population cible, la durée moyenne d'utilisation d'une moustiquaire et le nombre moyen de personnes ciblées dormant sous chaque moustiquaire.

Exemple 1. Si la population cible est de 10 000 personnes ; que la durée moyenne d'utilisation d'une moustiquaire est de 5 ans et qu'en moyenne 2 personnes dorment sous chacune d'elles : le nombre de moustiquaires nécessaires pour couvrir cette population cible est de $10\,000 : 2 = 5\,000$. La durée moyenne d'utilisation d'une moustiquaire étant de 5 ans, il faut donc 1 000 moustiquaires par an ($5000 : 5$) pour couvrir la population cible.

Exemple 2. Si la population totale est de 10 000 habitants et que la population cible est constituée par les femmes enceintes qui représentent 5,5% de la population il faudra 510 moustiquaires pour couvrir ce groupe cible si l'on admet que la durée moyenne d'utilisation d'une moustiquaire est de 5 ans il faudra donc 110 moustiquaires ($510 : 5$) chaque année pour couvrir cette population cible.

Note : ces calculs partent du principe que la couverture initiale par les moustiquaires est nulle.

les informations recueillies lors des enquêtes de préférences. Il faudra voir, avec les fabricants locaux, comment, et à quel coût, produire des moustiquaires correspondant aux goûts et aux possibilités de la population. Dans certaines communautés, il peut y avoir des tailleurs locaux qui produisent des moustiquaires à **petite échelle**. Certains projets ont fourni du tulle, une formation et du matériel pour que les tailleurs locaux cousent des moustiquaires, leur permettant d'en accroître la disponibilité et de générer des revenus. Cette méthode a peu de chance de convenir pour des interventions à grande échelle où l'objectif est d'obtenir rapidement la couverture de populations importantes. En outre, ces moustiquaires fabriquées localement peuvent être plus chères et de moins bonne qualité que celles produites à grande échelle par des usines spécialisées. Cependant, cette fabrication à petite échelle peut être appropriée lorsqu'il y a une demande locale pour de nombreux modèles de moustiquaires ou lorsque la couverture est déjà élevée.

L'importation de moustiquaires ou de tulle peut être la seule option possible si les moustiquaires ne sont pas faites dans le pays, ou si les moustiquaires fabriquées localement sont trop coûteuses ou ne répondent pas aux spécifications, ou ne sont pas fabriquées en quantités suffisantes pour répondre à la demande. (Le *PATH Canada directory of insecticides and mosquito nets for sub-Saharan Africa*²² fournit des informations sur les fabricants internationaux de moustiquaires.)

L'importation de moustiquaires peut prendre du temps et il convient de prévoir un délai suffisant entre les commandes et la distribution pour faire en sorte qu'il y ait suffisamment de moustiquaires pour répondre à la demande créée. Il peut être intéressant d'étudier dans quelle mesure d'autres organisations voudraient bien se charger des approvisionnements ou s'il est possible de développer des partenariats permettant de réduire les prix d'achats.

En outre, le coût des moustiquaires et du tulle importés peut être majoré par les **taxes et droits de douanes** perçus par les autorités qui visent à générer des recettes, protéger les producteurs locaux et encourager l'autosuffisance économique. Les droits de douane s'appliquent aux biens produits à l'étranger, par exemple sous la forme d'un droit à l'importation, d'un droit à caractère fiscal, d'une taxe à l'importation et de droits de douane. Les taxes aussi sont des charges pour la consommation domestique, sous forme par exemple de taxe de vente, de droits indirects, de taxe sur le chiffre d'affaires et de taxe sur la valeur ajoutée. Au Sommet d'Abuja en 2000, les dirigeants africains se sont engagés à exonérer entre autres, de taxes et de droits de douane les moustiquaires et les insecticides utilisés pour les traiter. Les institutions internationales et les ONG sont exonérées de taxes sur les biens importés, ce qui leur permet d'importer des moustiquaires et du tulle à bas prix et de les vendre moins cher que le secteur privé local. Dans ces conditions l'importation de moustiquaires et de tulle pourrait limiter

le développement du marché commercial, et l'importation ne doit être envisagée que comme une solution à court terme en attendant que l'augmentation de la demande stimule le développement d'une fabrication commerciale locale viable.

4.2 Insecticides

Les principaux facteurs à prendre en compte sont :

- les produits insecticides ;
- les formulations ;
- le conditionnement et l'étiquetage ;
- la quantité d'insecticide ;
- l'approvisionnement en insecticides ;
- la sécurité ;
- la surveillance de l'efficacité.

Pour décider de l'achat et de l'approvisionnement en insecticide il est possible de se baser sur les questions suivantes :

- ◆ Quel insecticide faut-il employer ?
 - ◆ Quelle est la formulation la plus appropriée ?
 - ◆ Quel conditionnement faut-il utiliser ?
 - ◆ Où peut-on se procurer les insecticides envisagés et où sera-t-il préférable de l'acheter ?
 - ◆ Quelles sont les mesures de sécurité et quelle surveillance de l'efficacité faut-il mettre en place ?
-

²² Distribué par : PATH Canada, 1 Nicholas Street, Suite 1105, Ottawa, Ontario, Canada K1N 7B7.
E-mail : admin@pathcanada.org. Web site : <http://www.pathcanada.org>.

Tableau 4.1 Insecticides recommandés pour l'imprégnation des moustiquaires

| Insecticide | Dose (mg/m ²) | Dose par moustiquaire* (15 m ²) |
|---|---------------------------|---|
| Deltaméthrine (K-OTab) à 25%, CDE ²³ | 25 | 1 comprimé |
| Deltaméthrine à 1% SC ²⁴ | 25 | 40 ml |
| Lambdacyhalothrine à 2,5% SCA ²⁵ | 15 | 10 ml |
| Alphacyperméthrine à 10% SC | 40 | 6 ml |
| Cyfluthrine à 5% HE ²⁶ | 50 | 15 ml |
| Etofenprox à 10% HE | 200 | 30 ml |
| Perméthrine à 10% CE ²⁷ | 500 | 75 ml |

* Dans 0,5 litre d'eau pour les moustiquaires synthétiques et dans 2 litres d'eau pour les moustiquaires en coton.

²³ CDE = Comprimés dispersibles dans l'eau

²⁴ SC = Suspensions concentrées

²⁵ SCA = Suspensions de capsules

²⁶ HE = Emulsions huile dans l'eau

²⁷ CE = Concentré émulsionnable

4.2.1 Insecticides

Les insecticides recommandés pour l'imprégnation des moustiquaires sont la perméthrine, l'étofenprox et les alphacyano-pyréthriinoïdes : deltaméthrine, lambdacyhalothrine, cyfluthrine et alphacyperméthrine. Ces insecticides adhèrent à tous les types de tissus et sont efficaces même en petites quantités. La perméthrine a été le premier insecticide recommandé par l'OMS pour le traitement des moustiquaires et l'expérience de son utilisation est plus importante que pour les autres insecticides. La perméthrine et les alphacyano-pyréthriinoïdes sont plus efficaces sur des fibres synthétiques que sur le coton, de sorte que les moustiquaires en coton doivent être imprégnées avec des doses plus importantes pour obtenir un effet insecticide équivalent.

Les alphacyano-pyréthriinoïdes sont plus toxiques pour les insectes et peuvent donc être utilisés à des concentrations plus faibles (15-50 mg/m²) que la perméthrine (250-500 mg/m²). Le tableau 4.1 synthétise les doses recommandées pour l'imprégnation des moustiquaires par les insecticides habituels.

La perméthrine est efficace pendant environ 6 mois sur une moustiquaire non lavée, le lavage réduit l'efficacité de l'insecticide d'au moins 50%. Les alphacyano-pyréthriinoïdes sont efficaces pendant 6 à 12 mois, même après un ou deux lavages. Ils sont donc plus rentables que la perméthrine car la dose d'imprégnation est beaucoup plus faible et la rémanence plus

longue. Ils sont également moins dangereux que la perméthrine pour les imprégnations faites à domicile.

4.2.2 Formulations

Le protocole OMS d'évaluation des pesticides (WHOPES) doit approuver l'utilisation en santé publique des formulations d'insecticides employées pour le traitement des moustiquaires. WHOPES se sert d'évaluations en laboratoire et sur le terrain pour déterminer l'innocuité, l'efficacité, la facilité d'utilisation, l'acceptabilité et le rapport coût-efficacité d'un insecticide. Si un produit pesticide satisfait aux normes WHOPES, un contrôle de la qualité et des spécifications relatives au commerce international sont alors mis en place (site Web : www.who.int/ctd/whopes).

Les insecticides à utiliser pour les moustiquaires existent sous forme de concentrés émulsionnables, de suspensions de capsules, d'émulsion huile dans l'eau, de suspensions concentrées et de comprimés dispersibles dans l'eau. Ces formulations sont mélangées avec une quantité appropriée d'eau pour obtenir une solution qui permettra d'imprégner la moustiquaire avec la dose requise d'insecticide. Les formulations de poudre mouillable employées pour la pulvérisation des surfaces dures ne sont pas recommandées pour le traitement des moustiquaires, car leur activité insecticide disparaît rapidement. Les formulations utilisées dans l'agriculture ne sont pas recommandées

pour l'imprégnation des moustiquaires car leur efficacité et leur innocuité ne sont pas garanties.

Dans le **concentré émulsionnable (CE)**, l'insecticide est dissout dans un solvant pour donner une solution limpide, souvent jaunâtre, qui devient laiteuse lorsqu'on y ajoute de l'eau. Le seul insecticide recommandé en concentré émulsionnable est la perméthrine. Pour le traitement à domicile des moustiquaires, le seul CE toléré est le CE de perméthrine à 10% (avec un bouchon à l'épreuve des enfants), à cause des risques d'effets secondaires toxiques après contact cutané ou ingestion accidentelle. Les solvants utilisés dans les CE ont une odeur forte et ils peuvent également avoir des effets indésirables sur les utilisateurs ou l'environnement. Les CE utilisés dans l'agriculture ne doivent pas être employés sur les moustiquaires car certains de ces insecticides utilisent des solvants très toxiques.

Dans les **suspensions de capsules (SCA)**, l'insecticide est enfermé dans des capsules en plastique microscopiques mises en suspension dans l'eau sous forme d'émulsion. Ces formulations sont moins odorantes et durent plus longtemps que les CE. Les formulations pour l'agriculture ne doivent pas être utilisées pour le traitement des moustiquaires.

Dans les **émulsions huile dans l'eau (HE)**, l'insecticide est dissout dans une huile synthétique mélangée à de l'eau. Les fines gouttelettes de la phase huileuse entraînent une forte adhérence aux fibres de la moustiquaire.

Dans les **suspensions concentrées (SC)**, le principe actif se trouve sous forme de particules cristallines mélangées à un solvant. Seules les SC dans l'eau sont recommandées pour les moustiquaires.

Dans les **comprimés dispersibles dans l'eau (CDE)**, l'insecticide est mélangé à une substance porteuse inerte et moulé sous forme de comprimés. On ajoute un agent qui lui donne une saveur amère afin de dissuader les enfants d'avaler ces comprimés qui sont utiles pour le traitement des moustiquaires à domicile.

4.2.3 Conditionnement et étiquetage

Les conditionnements peuvent se présenter sous forme de bouteilles d'un litre, de flacons doseurs, mais aussi de sachets, flacons et comprimés pour le traitement d'une moustiquaire. Le mode de conditionnement le plus approprié dépendra de la stratégie adoptée pour la fourniture et l'imprégnation des moustiquaires (Chapitre V). Il est recommandé de traiter séparément chaque moustiquaire, que l'imprégnation se fasse dans un centre de traitement par des équipes mobiles ou directement à domicile. C'est pourquoi les gros bidons d'insecticide ne sont plus recommandés pour l'imprégnation des moustiquaires. Les monodoses sont plus chères, vu le conditionnement, mais elles constituent peut-être la méthode de choix pour ceux qui préfèrent imprégner leurs moustiquaires chez eux.

Les insecticides commercialisés sous forme de bouteille ont trois différentes présentations : bouteilles d'un litre, flacons doseurs et flacons pour traitement unique. **La bouteille d'un litre** est utile dans les structures de traitement et de retraitement de routine des moustiquaires. L'insecticide est versé dans une éprouvette graduée pour mesurer la quantité de produit nécessaire pour le nombre de moustiquaires à traiter. **Les flacons doseurs "presser et verser"** peuvent également être utiles dans ces structures d'imprégnation et de réimprégnation, mais aussi pour les agents qui offrent un service d'imprégnation de porte à porte. Les flacons autodoseurs "presser et verser", adaptés aux bouteilles d'un litre sont pratiques car ils délivrent la quantité voulue d'insecticide pour l'imprégnation des moustiquaires. Une petite ampoule graduée est connectée à la bouteille principale au moyen d'un tube fin. En appuyant sur le flacon, le liquide monte dans le tube et dans l'ampoule. Lorsque l'ampoule contient la quantité nécessaire pour l'imprégnation on peut la vider dans un récipient où se fera le mélange avec l'eau.

Les kits de traitement à domicile évitent d'avoir besoin des agents de santé ou d'autres agents qualifiés pour traiter la moustiquaire. Le traitement à domicile avec une monodose disponible dans les boutiques, kiosques, établissements de santé ou autres détaillants, se généralise dans certains pays comme le Malawi ou la République-Unie de Tanzanie. L'un des avantages de ces kits de traitement est qu'ils se

présentent dans des emballages scellés, de sorte qu'il est moins facile de les falsifier.

Les flacons pour imprégnation unique sont destinés au marché du traitement à domicile. Ils doivent être munis d'un bouchon ne permettant pas leur ouverture par les enfants et accompagnés d'un mode d'emploi clair et approprié aux conditions locales avec les consignes de sécurité jointes. Il faut vérifier soigneusement le matériau des flacons produits localement, car certains plastiques absorbent le principe actif de la solution insecticide, la rendant inefficace.

Les **sachets** constituent une autre forme de conditionnement approprié pour le traitement unitaire des moustiquaires et sont également destinés au marché du traitement à domicile. Là aussi le mode de conditionnement est important car l'insecticide peut s'échapper au niveau des joints des sachets en plastique.

Les **comprimés** sont probablement le mode de conditionnement le plus facile à utiliser pour le traitement des moustiquaires à domicile.

On peut trouver également des emballages **comprenant la moustiquaire non traitée et la dose d'insecticide pour la traiter**. Ce système renforce la notion de traitement de moustiquaire et évite d'avoir à faire deux achats séparés.

L'étiquetage se doit être clair (Encadré 4.2). Dans la plupart des pays, il existe des réglementations sur l'information minimale requise pour l'étiquetage des insecticides. Si l'intervention

implique un reconditionnement du produit il faut que son nouvel étiquetage soit conforme aux réglementations nationales et à celles de l'OMS.

Les modes d'emploi doivent être clairs, compréhensibles et localement appropriés, que la présentation de l'insecticide se fasse sous forme de comprimés, de sachets ou d'autres emballages, produits localement ou à l'étranger. Les modes d'emploi des produits destinés au traitement des moustiquaires à domicile doivent être élaborés dans chaque pays avec les conseils d'experts. Lors des négociations avec les fabricants, il faut s'assurer que le mode d'emploi comprenne des instructions élaborées localement, plutôt que des instructions génériques.

Encadré 4.2 – Etiquetage

- Nom générique et/ou nom de marque : les noms génériques se terminent par -thrine
 - Formulation : Concentré émulsionnable (CE), Suspension de capsules (CS), Emulsion huile dans l'eau (HE), Suspension concentrée (SC), Comprimés dispersibles dans l'eau (CD)
 - Concentration : en grammes pour 100 ml
 - Mesures de sécurité, mises en garde et symboles : produits toxiques, poisons
 - Date de production : les insecticides doivent en général être employés dans les deux ans suivant leur fabrication
 - Date limite d'utilisation : date à laquelle l'insecticide ne sera plus efficace
-

Encadré 4.3 – Calcul de la quantité d'insecticide nécessaire

Exemple 1. Avec la cyfluthrine EW 5% il faut 15 ml d'insecticide pour traiter chaque moustiquaire. Si la population cible est de 10 000 habitants, qu'en moyenne deux personnes dorment sous chaque moustiquaire et que le taux de retraitement attendu est de 60%.

- $15 \times (10\,000 : 2) = 75\,000$ ml (75 litres) d'insecticide sont nécessaires pour le traitement initial des moustiquaires de la population cible.
 - Si 60% de cette population cible retraitent ces moustiquaires tous les six mois, il faudra donc, chaque année, $75\,000 \times 60\% = 45\,000$ ml (45 litres) $\times 2$ /année = 90 000 ml (90 litres) d'insecticide supplémentaires.
 - La quantité totale d'insecticide nécessaire est donc de 165 litres.
-

4.2.4 Quantité

La quantité d'insecticide nécessaire correspond au volume requis pour le traitement initial des moustiquaires de la population cible et leur réimprégnation régulière (voir Encadré 4.3). La fréquence du retraitement dépend de la persistance de l'insecticide employé et de la fréquence des lavages.

4.2.5 Sources d'approvisionnement

Il est possible de s'approvisionner en insecticides auprès des fabricants et des fournisseurs présents dans le pays et à l'étranger. La source la plus appropriée dépend du type et de la quantité d'insecticide nécessaires. Toutefois, il est peu probable que la gamme d'insecticides, de formulations et d'emballages décrite ci-dessus soit disponible dans la plupart des pays. Il est plus simple et plus rapide d'obtenir un insecticide auprès de **fabricants ou fournisseurs locaux** que de l'importer, car cela évite toutes les formalités d'importation et les procédures réglementaires. Si le conditionnement des insecticides disponibles dans le pays n'est pas approprié, par exemple s'il n'existe pas de kits pour le traitement à domicile, il peut alors être envisagé de les reconditionner. Cette opération doit de nouveau être négociée avec les fabricants ou les fournisseurs locaux, puisque le reconditionnement est techniquement complexe et devrait, théoriquement, être effectué par les fabricants d'insecticides.

Le reconditionnement doit être effectué dans des locaux agréés garantissant que la protection du personnel contre les risques toxiques sera complète, que le produit fini sera correctement conditionné et étiqueté et que son contenu sera conforme aux normes de qualité appropriées.

Le prix constitue souvent un facteur limitant l'imprégnation et la réimprégnation des moustiquaires par un insecticide. Il faut donc négocier avec les fabricants, les fournisseurs et les distributeurs, un prix qui soit le plus faible possible, sans pour autant compromettre l'efficacité et la sécurité des traitements.

Le conditionnement augmente le prix des kits d'imprégnation des moustiquaires à domicile mais les achats groupés permettent de négocier et donc diminuer les prix.

Si localement les insecticides recommandés pour le traitement des moustiquaires ne sont pas disponibles, ou ne sont pas disponibles dans les formulations appropriées, il peut s'avérer nécessaire de les importer. (L'annuaire *PATH Canada directory of insecticides and mosquito nets for sub-Saharan Africa*²⁸ fournit toutes les informations sur les fabricants d'insecticides dans le monde). Les taxes et droits de douane constituent également un frein à l'importation des insecticides comme pour les moustiquaires. La nécessité d'obtenir l'accord de WHOPEs et l'homologation dans le pays, s'ajoutant aux habituelles procédures réglementaires rendent l'importation longue et

compliquée. Elle doit s'envisager comme une solution à court terme et il faut démarrer aussitôt que possible des négociations avec les fabricants et les fournisseurs locaux pour un approvisionnement fiable, régulier et à coûts maîtrisés de l'insecticide choisi dans la formulation et l'emballage requis.

4.2.6 Sécurité

Le principe actif des insecticides et les solvants employés dans certaines formulations peuvent être toxiques pour l'homme et l'environnement. Même si aucun décès dû aux pyréthrinoides n'a été notifié, il faut prendre les mesures nécessaires pour protéger les gens.

Il faut également procéder soigneusement à l'élimination de l'insecticide afin de protéger l'environnement de ses effets nocifs.

Les risques d'effets secondaires indésirables dépendent de la toxicité de l'insecticide utilisé et de la façon dont il est manipulé et employé. Les personnes qui imprègnent de nombreuses moustiquaires présentent parfois des symptômes transitoires, par exemple une paresthésie (engourdissement ou fourmillements anormaux). Le trempage des moustiquaires doit être effectué dans des endroits bien aérés, de préférence à l'extérieur, afin d'éviter l'accumulation de vapeurs toxiques. Il faut porter des vêtements protecteurs, notamment des gants et des lunettes, surtout dans le cas d'imprégnation de masse. Après le traitement

Figure 13 Il faut laver les moustiquaires dans un seau ou une cuvette plutôt que dans une rivière pour éviter de contaminer les sources d'eau avec l'insecticide. Essorer légèrement de façon à ne pas perdre trop de produit. Il convient de porter des gants lorsqu'on lave ou qu'on imprègne des moustiquaires



Source : Chavasse D., Reed C., Attawell K. *Insecticide-treated net projects : a handbook for managers*. Malaria Consortium, 1999.

²⁸ Distribué par : PATH Canada, 1 Nicholas Street, Suite 1105, Ottawa, Ontario, Canada K1N 7B7. Email : admin@pathcanada.org. Web site : <http://www.pathcanada.org>.

insecticide, les moustiquaires doivent être mises à sécher correctement et n'être utilisées qu'une fois entièrement sèches. Le risque d'effets secondaires indésirables chez les utilisateurs de moustiquaires est très faible.

Il est crucial d'éviter de contaminer les sources d'eau avec l'insecticide. Les restes d'insecticide dilué et l'eau dans laquelle les moustiquaires ont été lavées doivent être éliminés dans une fosse à déchets ou une fosse d'aisance.

Les moustiquaires imprégnées ne doivent pas être lavées dans les petites rivières, les cours d'eau ni les mares, afin d'éviter leur contamination et des effets toxiques sur les poissons et les crustacés.

Diagnostic et traitement d'une intoxication par les pyréthrinoides

En cas d'ingestion de l'insecticide, le risque d'intoxication dépend de la formulation et de la concentration de l'insecticide.

Les pyréthrinoides sont métabolisés par l'organisme, de sorte que leurs effets sont aigus plutôt que chroniques. Les symptômes d'intoxication sont les suivants : paresthésie, irritation des voies respiratoires supérieures, salivation et parfois, réactions allergiques. Si l'on soupçonne une intoxication, il faut suivre les étapes 1, 2 et 3 :

Etape 1. Recueillir des informations

Pour aider un médecin ou un agent médical à fournir le traitement approprié, il faut chercher à savoir :

- le nom de l'insecticide (conserver le flacon ou le sachet pour le montrer au médecin) et les informations marquées sur la notice
- le type d'exposition ;
- la quantité consommée ;
- le moment de l'intoxication ;
- les motifs de l'intoxication.

Etape 2. Administrer les premiers secours

Si la personne ne respire plus :

- dégager la bouche : évacuer les vomissements et la salive ;
- poser un mouchoir sur sa bouche pour protéger de l'insecticide la personne qui va administrer les premiers secours ;
- pratiquer le bouche-à-bouche si nécessaire.

Si la contamination est cutanée :

- retirer immédiatement tous les vêtements contaminés ;
- laver abondamment à l'eau et au savon les zones touchées.

Si l'insecticide a été ingéré :

- faire boire de l'eau en abondance (éviter l'alcool ou le lait).

Si possible donner une suspension de 10 g de charbon activé dans 150 à 200 ml d'eau :

- les vomissements ne doivent être provoqués que par une personne qualifiée (sauf s'il y a une intoxication sévère et qu'aucune aide médicale n'est disponible) car associé aux vomissements il y a un risque d'aspiration de l'insecticide qui pourrait provoquer une pneumonie ;
- les vomissements ne peuvent être provoqués que chez une personne parfaitement consciente, en lui tiltant le fond de la gorge ; du bout du doigt
- donner de l'eau à boire en abondance après les vomissements.
- Si l'insecticide a été éclaboussé dans les yeux :
- ouvrir doucement les paupières avec les doigts et rincer à l'eau courante pendant plusieurs minutes.

Si l'insecticide a été inhalé : dégager la victime du lieu d'exposition et là où c'est possible, lui fournir un supplément d'oxygène.

Etape 3. Emmener la personne chez un médecin

- Pour une intoxication par les pyréthrinoides avec paresthésie prolongée, administrer une préparation huileuse de vitamine E.
- Pour une irritation des voies respiratoires supérieures, soulager les symptômes par inhalation d'un aérosol de vapeur d'eau ou d'un produit antitussif.
- En cas de convulsions survenant à la suite d'une intoxication grave, faire une injection intraveineuse de 5 à 10 mg de diazépam ou d'une autre benzodiazépine.
- On n'administrera des corticostéroïdes qu'en cas de symptômes allergiques avérés.

Source : D. Chavasse, C. Reed, K. Attawell *Insecticide-treated net projects : a handbook for managers*. Malaria Consortium, 1999.

Pour de plus amples informations concernant la sécurité, il faut se référer au document OMS WHO/CDS/CPE/WHOPES/99.5. *Sécurité d'emploi des moustiquaires imprégnées de pyréthrinoides* : fiche d'information. Disponible sur le site Web à l'adresse suivante : http://www.who.int/ctd/whopes/sptnm_fr.pdf

Intervention en cas de difficultés

En cas de réduction apparente de l'efficacité de l'insecticide il faut :

- 1. Examiner les facteurs opérationnels :** l'insecticide peut être employé à la mauvaise dilution, ou après la date de péremption ou son action est mal perçue, ou la moustiquaire est très souvent lavée, ou l'insecticide est mal conservé, ou l'imprégnation n'est pas correcte et il y a un sous-dosage.
- 2. Contacter le fabricant.** s'il n'y a pas d'erreur opérationnelle manifeste, il faut contacter le fabricant et lui indiquer le numéro de lot de l'insecticide. Il doit être en mesure d'indiquer les contrôles de qualité effectués sur tous les lots d'insecticide.
- 3. Contacter l'OMS pour avis.** Il faut contacter l'OMS à Genève, le Bureau régional, ou le bureau dans le pays le plus proche. Des nécessaires de dosage biologique disponibles auprès de l'OMS permettent d'évaluer l'effet des insecticides sur les moustiquaires. Il est possible qu'ils ne soient pas très pratiques dans certaines conditions mais des nécessaires de dosage actuellement à l'étude représentent une option prometteuse.
- 4. Résistance à l'insecticide.** Il faut se renseigner sur la résistance à l'insecticide. Le ministère de la Santé ou d'autres organismes doivent surveiller la résistance aux pyréthrinoides dans toutes les régions où les MII sont employées. La résistance est avérée lorsque 20% au moins des moustiques survivent à une exposition à l'insecticide administré aux concentrations diagnostiques, d'après le kit et la méthode OMS d'évaluation de la sensibilité. Lorsqu'une population de moustiques est résistante à un pyréthrinoidé, il est probable qu'elle sera dans une certaine mesure résistante à tous les autres produits de cette famille.

4.2.7 Surveillance de l'efficacité

L'insecticide choisi pour les moustiquaires doit permettre d'obtenir l'effet désiré. L'efficacité peut être réduite si l'insecticide n'est pas conforme aux normes, s'il est périmé ou n'a pas été correctement stocké. Une imprégnation mal faite ou des lavages excessifs de la moustiquaire peuvent également réduire l'efficacité de l'insecticide. Les moustiques peuvent aussi développer une résistance à certains insecticides. Pour toutes ces raisons, il est indispensable de surveiller régulièrement l'efficacité de l'insecticide.

Le contrôle de qualité du produit doit être effectué par le fabricant et par l'autorité nationale responsable de réglementation des insecticides. Si dans le pays il n'y a pas de structures permettant de surveiller l'efficacité des insecticides, il faudra identifier un organisme régional qui sera chargé de déterminer la, ou les raisons, de la diminution de l'efficacité.

4.3 Systèmes de passation de commande

La passation de commande peut se faire sous forme d'achats en gros avec une commande permanente, ou par des commandes régulières à des périodes fixées, ou à la demande.

Les avantages et les inconvénients de ces méthodes sont résumés dans le tableau 4.2. L'approche adoptée dépendra des possibilités et de l'étendue du calendrier de l'intervention.

Si l'on se propose de fournir des moustiquaires et de l'insecticide à une population cible précise pendant une période donnée, une fois qu'on a calculé la quantité de moustiquaires nécessaires pour couvrir l'ensemble de la population et la quantité d'insecticide nécessaire pour traiter et retraiter ces moustiquaires, on peut décider de passer une commande en gros auprès des fabricants ou fournisseurs concernés.

Si l'intervention se poursuit pendant une durée indéterminée et que l'on s'attend à ce que la quantité de moustiquaires et d'insecticide augmente avec le temps, on peut décider de faire une première commande en gros et de la renouveler ensuite en fonction de la demande.

Si l'achat et la distribution des moustiquaires et de l'insecticide doivent être laissés au secteur privé, le rôle des pouvoirs publics est de veiller à ce que le marché commercial soit en mesure d'obtenir l'approvisionnement nécessaire pour répondre à la demande.

Tableau 4.2 Avantages et inconvénients des différentes modalités de passation de commande

| Système de passation de commande | Avantages | Inconvénients |
|----------------------------------|---|---|
| Achat en gros | <ul style="list-style-type: none">• Economies d'échelle possibles• Risque réduit d'une demande dépassant l'approvisionnement (rupture de stocks) | <ul style="list-style-type: none">• Excédent de stocks et péremption de l'insecticide si la demande créée est insuffisante |
| Commande permanente | <ul style="list-style-type: none">• Assure un approvisionnement régulier | <ul style="list-style-type: none">• Peut ne pas être suffisante pour faire face aux fluctuations saisonnières de la demande |
| Commande permanente souple | <ul style="list-style-type: none">• Assure un approvisionnement régulier, qui peut être diminué ou augmenté en fonction de la demande | <ul style="list-style-type: none">• Problématique si la communication est mauvaise• Le fournisseur peut ne pas être en mesure de répondre à des variations importantes |
| Commande en fonction des besoins | <ul style="list-style-type: none">• Pas d'accumulation ni de péremption de l'insecticide | <ul style="list-style-type: none">• Risque de ruptures de stocks, qui peuvent diminuer la motivation des consommateurs et des agents |

Approvisionnement/achat : récapitulatif

Approvisionnement

- Des moustiquaires sont-elles disponibles sur les marchés locaux et sont-elles conformes aux spécifications recommandées ?
- Si c'est le cas, sont-elles cousues localement, fabriquées localement, importées ?
- Y a-t-il ou y a-t-il eu des projets d'introduction de moustiquaires subventionnés par des donateurs dans la région ?
- Quels sont les prix des moustiquaires disponibles localement et comment se situent-ils par rapport au coût d'importation des moustiquaires ?
- L'un quelconque de ces circuits d'approvisionnement peut-il être utilisé pour le programme ?
- Quelles sont les difficultés rencontrées ?
- D'où peut-on importer des moustiquaires ?
- Existe-t-il des taxes ou des droits de douane sur l'importation des moustiquaires ou du tulle ?
- D'autres partenaires achètent-ils des moustiquaires ?
- Quel système de commande est le plus approprié au programme ?

- Vérifier avec les fabricants et les services publics concernés quels sont les insecticides homologués pour le traitement des moustiquaires dans le pays.
- Sont-ils approuvés par WHOPES ?
- Lesquels sont disponibles dans le pays et lesquels doivent être importés ?
- Quelles sont les formulations disponibles et sont-elles conformes aux directives nationales ?
- Quelle est la fiabilité des sources d'insecticide et quel est l'appui technique offert par le fabricant ?
- Comparer les prix des différents fabricants et diverses formulations.
- Quels sont les taxes et droits de douane sur les insecticides ?
- D'autres partenaires achètent-ils les insecticides ?
- Quel est le système de passation de commande le plus approprié pour le programme ?

Moustiquaires

- Quelle est la taille de la population cible ? Est-elle "fermée" ?
- Quelles sont les modes de couchage de cette population cible ?
- Quel est le degré d'utilisation des moustiquaires dans cette population à l'heure actuelle ?
- Quel type de moustiquaire les gens utilisent-ils ?
- Qu'est-ce qu'ils aiment ou n'aiment pas dans ces moustiquaires ?
- Où se les sont-ils procurés ?
- A quel prix les ont-ils achetées ?
- Quel type de moustiquaires préféreraient-ils utiliser ?
- Quelle est l'accessibilité économique des moustiquaires dans la population cible ?

MII

- Quelle proportion des gens qui utilisent des moustiquaires les ont fait imprégner d'insecticide ?
- Pourquoi ont-ils décidé d'imprégner leurs moustiquaires ?
- Combien de gens ont entendu parler des MII ?
- Quelle est leur opinion sur les MII ?
- A quel intervalle les propriétaires de moustiquaires les lavent-ils ?
- Quelles autres méthodes de prévention des piqûres de moustiques sont employées ?
- Quel est le coût de ces autres méthodes de lutte contre les moustiques ?
- Les MII peuvent-elles concurrencer/remplacer ce marché ?

Insecticide

Demande



Financement et distribution

Chapitre V

Financement et distribution

Les approches adoptées en matière de financement et de distribution, comme les autres composantes des interventions liées aux MII, doivent aller dans le sens de la stratégie nationale relative aux MII et la soutenir. Il est important d'identifier les partenaires qui sont les mieux placés pour mettre en œuvre les approches choisies en matière de financement et de distribution.

- C**e chapitre couvre les aspects principaux du financement et de la distribution à prendre en compte :
- possibilités de financement
 - politiques de fixation des prix
 - circuits et points de distribution.

5.1 Possibilités de financement

Les possibilités de financement sont les suivantes :

- pas de recouvrement des coûts ;
- recouvrement partiel des coûts ;
- recouvrement total des coûts.

On se servira des questions qui suivent et du Tableau 5.2 pour choisir le mode de financement le plus approprié :

- ◆ Quels sont les objectifs et la vision à long terme de la stratégie nationale relative aux MII ? (Voir Chapitre I)
 - ◆ Quel va être le coût de l'ensemble de l'intervention ? (Voir Chapitre III)
 - ◆ De quel financement dispose-t-on ?
 - ◆ Quel est le calendrier de financement ?
 - ◆ Le donateur a-t-il recensé les priorités qui vont avoir une influence sur le mode de financement, par exemple la durabilité ou le fait de cibler des groupes vulnérables ?
 - ◆ Le donateur a-t-il précisé quels sont les éléments qu'il va appuyer ?
-

5.1.1 Pas de recouvrement des coûts

Il n'y aura pas de recouvrement des coûts si les moustiquaires et l'insecticide sont distribués gratuitement à la population cible. La fourniture gratuite de moustiquaires et d'insecticide ne doit être envisagée que dans le court terme, par exemple pour protéger des réfugiés ou des populations déplacées au cours de la phase aiguë d'une situation d'urgence.

5.1.2 Recouvrement partiel des coûts

La plupart des interventions liées aux MII parviennent à recouvrer une partie des coûts, en général par le biais de la vente des moustiquaires et de l'insecticide. On peut avoir recours à différentes méthodes pour cela (voir Tableau 5.1), et le degré d'amortissement est variable. Par exemple, les recettes des ventes de moustiquaires peuvent être utilisées pour subventionner le coût de l'insecticide dans les endroits où la demande en moustiquaires est forte, mais les taux de retraitement faibles. Si les coûts ne sont que partiellement amortis, les recettes générées seront moins importantes que les dépenses. Lorsque les fonds originaux diminuent progressivement et finissent par s'épuiser, c'est ce qu'on appelle un financement temporarisé.

Tableau 5.1 Possibilités de financement

| Degré de recouvrement des coûts | Possibilités de financement | Dénominateur commun |
|---------------------------------------|---|-------------------------------------|
| Pas de recouvrement des coûts | Distribution gratuite de moustiquaires et d'insecticide à tous les groupes à risque | |
| Recouvrement partiel des coûts | <ul style="list-style-type: none"> Moustiquaires et insecticide gratuites uniquement pour groupes vulnérables, payants pour les autres groupes à risque. Moustiquaires payantes, mais insecticide gratuit. Subventions des insecticides avec l'argent provenant de la vente des moustiquaires. Subventions d'un modèle de moustiquaires par d'autres modèles (segmentation du marché). Moustiquaires et insecticides payants, mais en deçà du niveau requis pour un amortissement complet. | Fonds à durée d'application limitée |
| | | Fonds à durée d'application limitée |
| | | Fonds à durée d'application limitée |
| | | Fonds à durée d'application limitée |
| | | Fonds à durée d'application limitée |
| Recouvrement complet des coûts | <ul style="list-style-type: none"> La vente des moustiquaires et de l'insecticide est destinée à couvrir tous les coûts du programme, mais il y a des pertes dues à l'inflation, aux fluctuations des taux de change, etc. Les recettes de la vente des moustiquaires et des insecticides couvrent l'ensemble des coûts du programme. | Fonds à durée d'application limitée |
| | | Autogestion |

5.1.3 Recouvrement total des coûts

Le recouvrement total des coûts signifie que toutes les dépenses d'une intervention liée aux MII sont amorties et pas seulement ceux des moustiquaires et de l'insecticide. Planifier un amortissement total exige la budgétisation de toutes les composantes d'une intervention, les moustiquaires, les insecticides, la recherche, les activités de promotion, la surveillance et l'évaluation, mais aussi le personnel, la formation, la logistique et toutes les activités liées à ces paramètres (Chapitre III), puis de vendre les moustiquaires et les insecticides à des prix permettant de couvrir toutes ces dépenses. La planification du recouvrement total des coûts doit également tenir compte des pertes potentielles dues à l'inflation et aux fluctuations des taux de change. Lorsque le montant initial est reconstitué grâce aux recettes des ventes, les coûts sont totalement amortis si les recettes générées couvrent les dépenses, le fonds est alors dit "renouvelé". Si le projet continue à couvrir entièrement ses coûts, le fonds est dit "renouvelable".

Tableau 5.2 Choix du mode de financement le plus approprié

| Recouvrement des coûts | Stratégie | Éléments d'appréciation |
|---------------------------------------|---|--|
| Pas de recouvrement des coûts | Secours d'urgence | <ul style="list-style-type: none"> • Stratégie à court terme. • Taille de la population à risque par rapport aux fonds disponibles. • Disponibilité du financement pour le retraitement des moustiquaires. |
| | Création de la demande uniquement | <ul style="list-style-type: none"> • Pas de vente de produits. • Doit viser à se poursuivre à moyen terme. • Doit équilibrer le montant des ressources et le calendrier des activités • Ne doit pas être effectué sans s'assurer de la disponibilité des produits (par d'autres sources). |
| | Distribution ciblée sur des groupes vulnérables | <ul style="list-style-type: none"> • Doit viser le long terme. • Il faut évaluer la taille de la population cible et les possibilités de financement pour continuer à la couvrir entièrement |
| Recouvrement partiel des coûts | Ventes promotionnelles | <ul style="list-style-type: none"> • Stratégie à court terme. |
| | Marketing social | <ul style="list-style-type: none"> • Le calendrier des activités dépend des soutiens des donateurs. |
| | Fonds à durée d'application limitée | <ul style="list-style-type: none"> • Stratégie à court terme. <p>Pour ces trois stratégies, le nombre de moustiquaires et la quantité d'insecticide qui peuvent être fournis avec les fonds disponibles, plus les recettes générées par la vente des moustiquaires et de l'insecticide, doivent, être équilibrés sur la période proposée.</p> |
| Recouvrement total des coûts | Fonds renouvelable (autogestion) | <ul style="list-style-type: none"> • Durabilité à long terme. • Prix de vente des moustiquaires et les insecticides pour amortir l'ensemble des coûts, celui des moustiquaires, de l'insecticide mais aussi de toutes les composantes. |

Tableau 5.3 Choix de la meilleure politique de fixation des prix

| Stratégie | Politique des prix | Éléments d'appréciation |
|--|--|---|
| Subventions durables pour garantir l'équité | Distribution gratuite ou à faible prix | <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilité et durabilité des ressources. • Taille de la population cible. |
| Fonds renouvelable (= autogestion) | Les prix doivent couvrir l'ensemble des coûts (promotion, distribution, manipulation, administration, etc.) | <ul style="list-style-type: none"> • Coûts totaux. • Le coût par moustiquaire et par traitement doit couvrir l'ensemble des dépenses, ou le coût par moustiquaire doit couvrir l'ensemble des dépenses et permettre un retraitement gratuit. |
| Marketing social | Prix analogues ou inférieurs à ceux du secteur commercial | <ul style="list-style-type: none"> • Coût des moustiquaires sur le marché. • Coût des moustiquaires du marché de qualité semblable à celles du marketing social. • Possibilité et volonté de payer du groupe cible. • Disponibilité et durabilité des ressources. |
| Ventes promotionnelles | Prix faibles (pour inciter à l'achat), mais pas trop faibles (pour éviter le sentiment d'un produit de mauvaise qualité) | <ul style="list-style-type: none"> • Possibilité et volonté de payer du groupe cible. • Disponibilité des ressources. • Equilibre entre le niveau de couverture et celui des subventions |
| Secours en cas d'urgence | Gratuité ou prix faibles | <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilité et durabilité des ressources. • Taille de la population cible. • S'agit-il d'une catastrophe naturelle limitée dans le temps, ou d'une situation d'urgence complexe qui peut devenir chronique ? |

5.2 Politique de fixation des prix

Les méthodes qui impliquent la distribution des produits nécessitent une politique des prix. La politique la plus appropriée (Tableau 5.3) dépendra du mode de financement et de la stratégie choisis. En théorie ces politiques de fixation des prix pourraient être appliquées aux moustiquaires et aux insecticides mais en réalité ce sont des produits très différents. Par exemple, il est facile, pour les consommateurs, d'évaluer la qualité des moustiquaires, mais il leur est difficile d'évaluer celle de l'insecticide. En outre, la demande en insecticide tend à être inférieure à la demande en moustiquaires. Il faut élaborer des politiques de fixation des prix différentes pour les moustiquaires et l'insecticide, en particulier là où les taux de retraitement sont faibles.

Pour les moustiquaires, une politique de **gratuité ou de prix très faible** est appropriée, si les subventions sont durables afin de promouvoir l'équité et aussi dans les situations d'urgence. Cependant, si la politique des prix est la même, les stratégies sont différentes. Cibler des groupes vulnérables est une stratégie à long terme qui exige une identification étroitement contrôlée. Les secours en situation d'urgence constituent une stratégie à court terme qui exige une approche adaptée. Cette politique de gratuité ou de très faible prix des moustiquaires ne convient qu'à des situations particulières, en revanche elle peut être valable et largement adoptée pour les insecticides, surtout lorsque les taux de retraitement sont faibles. Avant de mettre en

œuvre une telle politique il faut évaluer le niveau de financement disponible par rapport à la taille actuelle et future de la population cible, et la durabilité de ce financement.

Le système des prix très bas permet de favoriser l'achat des moustiquaires et de lancer le marché. Cette politique ne doit être utilisée que pendant une courte période, car la fourniture de moustiquaires à faibles prix va fragiliser le secteur commercial. Le niveau de subvention, et donc le prix fixé, doit être déterminé en fonction des ressources disponibles, de la possibilité et la volonté de payer de la population cible et de la couverture prévue.

Les programmes de marketing social (Chapitre VII) ont tendance à fixer les prix à un niveau comparable, ou légèrement inférieur, à ceux du secteur commercial. La fixation des prix des moustiquaires et des insecticides est déterminée par ceux du commerce, les ressources disponibles, la possibilité et la volonté de payer de la population cible et la couverture envisagée. Dans certains programmes de marketing social, les politiques d'établissement des prix sont également influencées par d'autres facteurs comme les subventions croisées entre les moustiquaires et les insecticides ou entre plusieurs types de moustiquaires pour différents segments du marché. Pour éviter de porter atteinte au marché commercial, il faut veiller à ce que les produits faisant l'objet d'un marketing social n'aient pas un prix trop inférieur à celui du commerce. Une segmentation soignée du marché peut être utile par exemple lorsque le

Figure 14 Les moustiquaires peuvent être fournies gratuitement ou à des prix très faibles aux groupes vulnérables ciblés, tels que les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes



Illustration : J Mehra

secteur public fournit des insecticides gratuitement, ou à très bas prix ; le marché peut alors se concentrer sur la vente des kits pour le traitement des moustiquaires à domicile.

Dans une **politique d'autogestion**, les prix sont déterminés en fonction du coût total de l'intervention et du nombre de moustiquaires à vendre. Selon les situations, il peut être judicieux d'inclure ou non le coût des insecticides dans les calculs. Par exemple, lorsque les taux de retraitement sont faibles, les ventes d'insecticides risquent d'être trop faibles pour assurer l'autogestion. Si les prix nécessaires pour couvrir l'ensemble des coûts sont supérieurs à ceux du marché, il peut-être préférable de ne pas fournir de moustiquaires, ni d'insecticide. L'intervention est compétitive si les moustiquaires et l'insecticide peuvent être vendus à des prix inférieurs ou comparables, à ceux du secteur commercial.

Si l'accent n'est mis que sur la création de la demande, il n'y a pas lieu d'étudier une politique d'établissement des prix pour les moustiquaires et l'insecticide, puisque ce sont les forces du marché qui vont déterminer ces prix. Cette méthode part du principe que le secteur commercial peut garantir l'approvisionnement en moustiquaires et en insecticide. En fait, c'est plus souvent le cas pour les moustiquaires que pour l'insecticide et il peut être nécessaire d'associer une distribution d'insecticide à la création de la demande.

Les options de la politique de fixation des prix des insecticides dans la stratégie de création de la demande peuvent être :

- traitement initial gratuit
 - traitement initial et retraitement gratuits
 - prix faible pour "amorcer le marché"
 - amortissement du prix de l'insecticide
-

5.3 Possibilités de distribution et livraison

Les principaux facteurs à prendre en compte sont :

- les circuits de distribution
- la livraison des moustiquaires
- la livraison des insecticides

L'aide à la décision sur les méthodes de distribution et livraison peut être fournie par les questions suivantes :

- ◆ Qui est responsable de la distribution et de la livraison ?
- ◆ Quels sont les mécanismes déjà en place ?
- ◆ Où seront distribuées les moustiquaires et les insecticides ?
- ◆ Quelle est la population cible ?
- ◆ Quelles méthodes seront utilisées pour identifier ce groupe ?

La distribution concerne la façon dont les moustiquaires et les insecticides sont transportés à leurs points de vente (= circuits de distribution). La livraison correspond à la façon dont les moustiquaires et les insecticides atteignent la population ou les groupes cibles considérés. Les mêmes circuits de distribution (Tableau 5.4) peuvent être utilisés pour les moustiquaires et les insecticides, mais, les sites et les méthodes

Tableau 5.4 Circuit de distribution des moustiquaires et des insecticides

| Distributeur | Méthode de distribution | Avantages | Inconvénients |
|------------------------------------|--|--|--|
| Secteur public | Systèmes existants, par ex. pour la fourniture des médicaments | • Coûts réduits | • Dépend du calendrier de distribution existant • Les moustiquaires sont volumineuses et leur transport peut ne pas être satisfaisant actuellement |
| | Mise en place de nouveaux systèmes | • Permet de développer des systèmes de distribution dans des régions où il n'en existe pas | • Coûteuse |
| | En fonction des besoins | • Approvisionnement en fonction des besoins | • Peut être peu fiable • Repose sur une parfaite gestion des stocks • Coûteuse |
| ONG et autres organisations | Dans le cadre d'un programme de MII | | • Coûteuse • Risque de ne pas être durable, surtout si elle dépend du financement des donateurs |
| | Distribution seule | • Peut utiliser les circuits actuels de distribution existants, réduisant ainsi les coûts | • Risque de ne pas être durable surtout si elle dépend du financement des donateurs |
| Secteur privé assisté | Associe les efforts du secteur public ou des ONG à ceux du secteur privé | • Les partenaires réalisent leurs travaux en fonction de leurs compétences et des ressources disponibles • Le fait de subventionner la distribution réduit les prix pour le consommateur et permet d'accroître la couverture à court terme. • Peut attirer le secteur commercial | • Repose sur une collaboration efficace • Peut ne pas être durable, surtout si elle est tributaire du financement des donateurs • Risque d'évincer le secteur commercial |
| Secteur privé non assisté | Systèmes déjà existants dans le secteur privé | • Ont plus de chance d'être durables | • Dépend du volume des ventes et donc de la création de la demande • Nécessité de convaincre le secteur privé qu'il y aura effectivement une demande |

Tableau 5.5 Points de distribution des moustiquaires

| Centres de vente | Cible | Avantages | Inconvénients |
|---|---|---|--|
| Public, centres caritatifs ou d'ONG | Consultants | <ul style="list-style-type: none"> • Soulignent le rôle des moustiquaires comme produits utiles pour la santé • Relient la création de la demande à l'éducation sanitaire avec l'approvisionnement au niveau du Centre de santé | <ul style="list-style-type: none"> • Ajoutent à la charge de travail des dispensaires déjà surchargés • Les agents de santé ne sont peut-être pas les personnes les plus à même de s'occuper de la comptabilité financière nécessaire si les moustiquaires et l'insecticide ne sont pas fournis gratuitement²⁹ • Dépend du degré d'accessibilité et de la fréquence des centres de santé |
| Centres de consultation prénatale, et de santé maternelle et infantile | Enfants de moins de cinq ans, femmes enceintes | <ul style="list-style-type: none"> • Tous les avantages cités précédemment • Efficaces pour cibler les groupes biologiquement vulnérables • Peut identifier ceux qui ont besoin des moustiquaires fournies gratuitement ou fortement subventionnées • Peut fournir les MI dans le cadre d'un ensemble de soins prénataux, comprenant l'administration de fer et une chimioprophylaxie antipaludique intermittente | <ul style="list-style-type: none"> • Tous les inconvénients cités précédemment • Dépend du degré d'utilisation des services de consultation prénatales par la population |
| Vendeurs faisant du porte-à-porte | Communauté géographique considérée | <ul style="list-style-type: none"> • Pratiques pour la clientèle | <ul style="list-style-type: none"> • Ne couvrent qu'une petite région • Exigent une supervision de la comptabilité |
| Points de vente au détail | Population générale, population cible d'une campagne promotionnelle | <ul style="list-style-type: none"> • La compétition entre détaillants devrait conduire à une réduction des prix • Pratiques pour la clientèle • Aucun coût pour le secteur public • Permettent une couverture potentiellement plus importante que les dispensaires | <ul style="list-style-type: none"> • Ne couvrent que ceux qui ont les moyens d'acheter dans le secteur privé • Les prix peuvent être fixés par les détaillants |

²⁹ Pour éviter aux agents de santé d'avoir à s'occuper de comptabilité, on peut donner aux patients des bons leur permettant de retirer les moustiquaires dans les points de distribution

de distribution des une (Tableau 5.5) et des autres (Tableau 5.6) peuvent être très différents.

Il existe de nombreux points de vente potentiels pour les moustiquaires, le choix dépend de la stratégie générale, les groupes cibles, de la facilité d'accès et des ressources disponibles.

La distribution des insecticides est plus compliquée que celle de moustiquaires, car il faut penser au traitement initial et aux retraitements réguliers. Les moustiquaires peuvent être traitées isolément ou par lots regroupant les moustiquaires par famille. L'imprégnation en masse des moustiquaires doit être recommandée avec précaution. Le système adopté pour la distribution d'insecticide dépend des préférences communautaires et des ressources disponibles.

Tableau 5.6 Distribution d'insecticides pour l'imprégnation des moustiquaires

| Méthode de distribution | Points importants | Avantages | Inconvénients |
|--|---|--|--|
| Campagnes communautaires (par des équipes mobiles) | <ul style="list-style-type: none"> Prévoir les campagnes de retraitement des moustiquaires lorsque la population dispose des moyens nécessaires et juste avant la saison de transmission palustre. S'assurer que les gens savent quand aura lieu la campagne de retraitement afin qu'ils puissent laver et sécher leurs moustiquaires auparavant. Les agents chargés du retraitement doivent avoir été formés pour des imprégnations sûres et efficaces. | <ul style="list-style-type: none"> Permettent d'obtenir des taux de retraitement élevés en un laps de temps très court, améliorant ainsi le rapport coût/efficacité. Accessibles car les services de retraitement viennent dans la communauté. | <ul style="list-style-type: none"> Doivent pouvoir traiter les différents modèles de moustiquaires. Les campagnes devront être fréquentes si les gens lavent souvent leurs moustiquaires. Peuvent être coûteuses (mais une partie des coûts est prise en charge par le secteur public ou les ONG organisant la campagne). Risquent de ne pas être durables, surtout si elles dépendent d'un financement extérieur. |
| Centres fixe | <ul style="list-style-type: none"> Les services de traitement sont offerts à partir d'un point fixe. Les agents qui effectuent l'imprégnation doivent avoir été formés pour des traitements sûres et efficaces. | <ul style="list-style-type: none"> Les gens décident eux-même quand ils voudront avoir leurs moustiquaires retraitées plutôt que d'avoir à le faire uniquement lors d'une campagne. | <ul style="list-style-type: none"> Moins accessible car les gens doivent amener leurs moustiquaires au centre de traitement. Est basé sur la volonté des gens de faire retraiter leurs moustiquaires à leur guise. Dépend des heures d'ouverture du centre de traitement. Peut être coûteux (une partie des coûts est supportée par le client) à moins que le traitement ne soit fourni au même endroit que d'autres services. |
| Service mobile (agents faisant du porte-à-porte) | <ul style="list-style-type: none"> Se déroule généralement dans une région géographique définie à portée de lieu d'habitation des agents. Les agents doivent noter la date du traitement des moustiquaires des particuliers, afin de leur rendre visite à temps pour la réimprégnation. Les agents chargés du traitement des moustiquaires auront été formés pour une imprégnation sûre et efficace. | <ul style="list-style-type: none"> Pratique pour la population puisque l'agent vient chez eux. Peut accroître les taux de retraitement, surtout si les agents perçoivent une commission sur les retraitements. Peut être financièrement plus durable que les campagnes communautaires ou les équipes mobiles de retraitement. | <ul style="list-style-type: none"> La commission reçue selon le nombre de moustiquaires retraitées peut ne pas être suffisante pour permettre aux agents d'en vivre. Les agents payés à la commission peuvent se concentrer sur des régions faciles d'accès, densément peuplées, en laissant de côté certaines populations. |
| Service mobile (équipes mobiles de retraitement) | <ul style="list-style-type: none"> Les équipes mobiles de retraitement peuvent prévoir planifier leur visite à des dates régulières ou venir offrir leur service les jours de marché. Les équipes mobiles peuvent également fournir des moustiquaires à ceux qui n'en ont pas ou qui doivent les remplacer. S'assurer que les gens savent quand l'équipe de retraitement va venir, afin qu'ils puissent laver et sécher leurs moustiquaires avant son arrivée. Les agents chargés du retraitement doivent avoir été formés pour des imprégnations sûres et efficaces. | <ul style="list-style-type: none"> Permet d'atteindre plus efficacement que les agents faisant du porte-à-porte les régions où la population est plus éparpillée ou moins accessibles. Permet de couvrir une zone plus étendue que les agents isolés. | <ul style="list-style-type: none"> Peut être coûteux (pour les mêmes raisons que les campagnes de retraitement au niveau communautaire). Durabilité incertaine, surtout si elles dépendent d'un financement extérieur. |
| Kits de traitement à domicile (Faites le vous-même) | <ul style="list-style-type: none"> Visent à rendre l'imprégnation des moustiquaires largement disponibles. Doivent être accompagnés d'instructions claires et simples pour garantir la sécurité et l'efficacité de l'imprégnation à domicile. | <ul style="list-style-type: none"> Pratiques pour les utilisateurs. La réimprégnation des moustiquaires est faite en fonction de la fréquence des lavages. Diminuent les coûts pour le secteur public et la durabilité ne dépend plus du financement des donateurs. | <ul style="list-style-type: none"> Peuvent être onéreux à cause des frais supplémentaires dus à l'emballage et aux instructions. Les familles pauvres peuvent ne pas pouvoir acheter des kits. Nécessité de convaincre le secteur privé que la demande va être générée et stimulée. |



Promotion

Chapitre VI

Promotion

La promotion est une composante essentielle des interventions liées aux MII, qu'elles soient mise en œuvre par les pouvoirs publics, les ONG, les organisations de marketing social ou par le secteur privé.

La promotion joue un rôle capital dans la création de la demande en moustiquaires et leur traitement mais aussi pour favoriser leur utilisation correcte.

Ce chapitre donne un aperçu des principales étapes de cette promotion, à savoir :

- définir les objectifs de la promotion ;
- planifier la mise en œuvre ;
- élaborer des messages ;
- recenser les modes de communication ;
- procéder à des pré- et post-tests et les évaluer.

6.1 Définir les objectifs de la promotion

Le but de toute campagne promotionnelle est d'augmenter la couverture et l'utilisation des MII, ce qui implique une modification des comportements habituels des populations considérées en :

- faisant mieux connaître les avantages pour la santé de l'utilisation des MII;
- encourageant les attitudes positives vis-à-vis de la lutte antipaludique et des MII;
- minimisant les obstacles à un tel changement de comportement.

Les campagnes promotionnelles devraient fournir aux gens l'**information** nécessaire sur le paludisme, le rôle des MII dans sa prévention, et les raisons justifiant le traitement de leurs moustiquaires avec un insecticide, ainsi que la façon de procéder.

Ces campagnes doivent promouvoir les **attitudes** individuelles et collectives positives vis-à-vis de la lutte antipaludique et des MII, par exemple la prise de conscience de la sévérité du paludisme, la perception du risque personnel, l'utilisation des MII en tant que norme sociale et les avantages économiques liés à leur utilisation.

Les campagnes promotionnelles ne peuvent pas s'occuper de tous les **obstacles** auxquels se heurte l'utilisation des MII. Par exemple, elles peuvent avoir une influence sur la volonté de payer des gens et les décisions des chefs de famille responsables des budgets familiaux.

Figure 15 Obstacles au changement de comportement

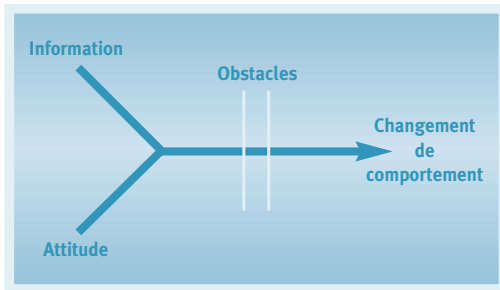


Tableau 6.1 Objectifs de la promotion en fonction des enquêtes CAP

| Résultats de l'évaluation | Objectifs de la promotion |
|---|---|
| Les gens ne savent pas que le paludisme est une maladie grave, comment il est transmis, et comment les MII leur confèrent une protection. | Accroître la connaissance du paludisme et le rôle des MII. |
| Bonne connaissance générale du paludisme, mais pas d'utilisation de MII. | Mieux faire connaître le rôle des MII dans la protection contre le paludisme et augmenter leur utilisation. |
| Les moustiquaires ou MII sont employées, mais les taux de retraitement sont faibles. | Mieux faire connaître l'importance du retraitement; augmenter les taux de retraitement des MII. |

Mais la promotion ne peut pas faire grand-chose pour accroître la disponibilité ou l'accessibilité économique des moustiquaires et des insecticides (Chapitres IV et V).

Accroître les connaissances, promouvoir des attitudes positives et minimiser les obstacles sont des objectifs généraux importants. Mais les objectifs spécifiques pour promouvoir un changement de comportement dans un contexte déterminé doivent être précisés.

Pour déterminer les objectifs de la promotion il est possible de se baser sur les questions suivantes :

- ◆ Quels sont les aspects à améliorer sur les connaissances et la compréhension qu'ont les gens du paludisme, de ses causes et de sa prévention ?
- ◆ Quelles sont les attitudes sur le paludisme et sa prévention, concernant notamment l'utilisation des MII à promouvoir ?
- ◆ Quelles sont les perceptions négatives ou les freins auxquels il faut s'attaquer ?
- ◆ Quels sont les aspects de l'utilisation des moustiquaires imprégnées qui doivent être améliorés ?

Les objectifs spécifiques seront déterminés par les résultats de l'évaluation des connaissances, attitudes, pratiques et perceptions, positives ou négatives de la population cible (Tableau 6.1). Ces objectifs seront également incorporés dans les plans de surveillance et d'évaluation (voir Chapitre III).

6.2 Planification de la mise en œuvre

Pour planifier la mise en œuvre il est possible d'utiliser les questions suivantes :

- ◆ Quelle méthode adopter en matière de promotion ?
 - ◆ Qui va être responsable des activités de promotion ?
 - ◆ Quel est le public ciblé par les activités promotionnelles ?
 - ◆ Quand les activités promotionnelles seront-elles menées ?
-

6.2.1 Méthode

La promotion peut être faite selon différentes méthodes :

- **La promotion générique**, qui consiste à promouvoir un type de produit, par exemple les moustiquaires en général plutôt qu'une marque donnée ;
- **La marque commune utilise l'influence** de la publicité de marque sans en promouvoir une plutôt qu'une autre ;
- **La publicité pour une marque**, méthode adoptée par le secteur commercial et par les programmes de marketing social basés sur certains produits afin de promouvoir une marque donnée ;
- **La méthode hybride** qui associe, par exemple, une campagne générique, pour enseigner à la population les risques du paludisme et le rôle des MII, avec une publicité commune ou de marque.

6.2.2 Organismes de mise en œuvre

Le programme national de lutte antipaludique n'a pas nécessairement besoin de mettre en œuvre lui-même des campagnes promotionnelles.

En revanche il est important que le programme identifie les organisations qui ont les moyens et les compétences pour participer à ces campagnes promotionnelles, ou travailler en partenariat ou développer une collaboration et qu'il veille à ce que les activités promotionnelles et les messages soient complémentaires. Les organisations qui ont ces compétences et cette expérience peuvent être les agences de publicité, les offices de commercialisation, les organisations de marketing social, les stations de radio et de télévision et les fabricants de moustiquaires et d'insecticides.

Si le programme national de lutte antipaludique intervient dans la promotion, il doit se concentrer sur les messages génériques concernant le paludisme, ainsi que sur le rôle et l'utilisation des MII, mais laisser la publicité de marques particulières de MII au secteur privé, aux organisations de marketing social et aux ONG. Il pourrait également encourager les ONG et les éducateurs communautaires à adapter et à utiliser certains outils développés pour obtenir un changement actif du comportement des populations, comme le programme de prévention et de traitement du paludisme récemment élaboré au Mozambique pour son utilisation au niveau communautaire.

6.2.3 Public cible

Les résultats de l'évaluation doivent permettre d'identifier les groupes cibles de la campagne promotionnelle. Ce public cible peut comprendre les utilisateurs considérés, les chefs de famille, ceux qui s'occupent des malades et les personnes influentes de la communauté.

Les femmes enceintes constituent généralement un groupe cible important de la promotion qui vise à leur faire utiliser les MII pour se protéger avec leurs enfants, contre le paludisme.

Toutefois, elles ne peuvent pas toujours prendre les décisions d'achat de produits comme les moustiquaires et les chefs de famille constituent alors une cible secondaire importante de la promotion.

Le public cible de la promotion et celui des utilisateurs ne sont pas nécessairement les mêmes. Par exemple, si la protection des enfants de moins de cinq ans est une priorité, la promotion devra cibler les mères, les pères et autres personnes qui s'occupent de jeunes enfants. Les campagnes promotionnelles peuvent aussi viser les responsables communautaires ou religieux, les guérisseurs traditionnels, les grand-parents et autres personnes susceptibles d'avoir une influence sur le comportement des populations concernées.

6.2.4 Calendrier

Les campagnes promotionnelles ne doivent être effectuées que lorsque les systèmes d'approvisionnement et de distribution des moustiquaires et insecticides sont en place. Créer une demande qui ne peut être satisfaite serait contre productif et une perte d'énergie et de ressources.

Une promotion durable est nécessaire pour maintenir et accroître les ventes de moustiquaires et d'insecticides. Cependant, il faut accentuer les efforts de promotion lorsque le public cible dispose de moyens (Chapitre II). De plus un effort particulier doit être porté sur la promotion des insecticides juste avant le pic saisonnier de transmission du paludisme.

6.3 Messages

Le contenu et la forme des messages doivent être établis en fonction des résultats de l'évaluation et des objectifs promotionnels préalablement définis. Ces messages doivent être soigneusement élaborés et leurs impacts éventuels doivent être réfléchis. Par exemple, la raison principale justifiant l'utilisation des moustiquaires est souvent la protection contre les piqûres. La moustiquaire imprégnée pourrait alors être proposée comme outil de confort. Cette méthode pourrait accroître la couverture des MI, mais le risque serait qu'elles ne soient utilisées qu'au moment des fortes nuisances mais pas contre le paludisme qui peut sévir même lorsque le taux d'agressivité des anophèles vecteurs est faible. Les messages mettant l'accent sur le côté confort plutôt que santé pourraient avoir un autre effet pervers ; les MI pourraient en effet être utilisées par les nantis qui considèrent une bonne nuit de sommeil comme un élément important de leur vie plutôt que par les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes, qui sont les plus vulnérables au paludisme. Les messages éducatifs et promotionnels doivent donc se concentrer sur les effets bénéfiques des MI sur la santé.

Pour préparer et planifier il peut être utile de se référer aux questions suivantes :

- ◆ Quels sont les principaux messages à faire passer ?
 - ◆ Combien y a-t-il de messages importants ?
 - ◆ Dans quelle langue et termes locaux seront-ils diffusés ?
-

Les messages doivent être :

- simples,
- clairs,
- compréhensibles,
- instructifs,
- inoubliables,
- positifs,
- spécifiques,
- intéressants,
- culturellement adéquats.

Parmi les exemples de messages, il est possible de citer :

- Le paludisme est transmis par un type particulier de moustiques.
- Le paludisme est une maladie grave qui peut tuer.
- Les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes sont les personnes qui risquent le plus d'avoir un paludisme grave.

- Il est possible de faire une prévention contre le paludisme.
 - Une moustiquaire est une barrière physique qui protège contre les piqûres et donc contre le paludisme.
 - Le traitement insecticide de la moustiquaire améliore son effet protecteur en repoussant et en tuant les moustiques.
 - Les moustiquaires traitées vont également tuer les punaises, les puces et les poux.
 - Les moustiquaires doivent être retraitées avec un insecticide après trois lavages.
 - La nuit, dormez toujours sous une moustiquaire traitée.
-

6.4 Modes de communication

Les méthodes et canaux de communication doivent être adaptés aux groupes cibles et aux messages à délivrer.

Pour décider des modes de communication à utiliser il est possible de se baser sur les questions suivantes :

- ◆ Comment le public ou les publics cibles obtiennent-ils ou reçoivent-ils normalement l'information ?
 - ◆ Quels sont les modes de communication disponibles ?
 - ◆ Lequel de ces modes convient le mieux aux différents messages et aux publics cibles ?
-

Les modes de communication envisageables sont les suivants : relations personnelles, théâtre, radio, télévision et panneaux publicitaires. Chacun présente des avantages et des inconvénients. Par exemple, des relations personnelles et le théâtre sont plus interactifs mais touchent moins de gens, que la télévision et la publicité qui sont moins interactifs mais touchent un public plus large. Ces exemples sont évoqués plus en détail ci-après.

Les relations personnelles supposent généralement une communication entre le personnel du programme, le personnel de santé ou les responsables locaux et les membres de la communauté. Les relations personnelles permettent d'utiliser le langage local et de discuter et clarifier les messages. Il est possible de cibler des groupes particuliers et d'avoir un impact très positif dans les communautés, en particulier dans les régions rurales où la cohésion communautaire est importante et où le bouche à oreille fonctionne bien. Mais les relations personnelles n'obtiennent qu'une faible couverture et un faible taux de répétition des messages, de plus le coût par personne atteinte est relativement élevé vu les effectifs impliqués. La formation et le transport peuvent également majorer les coûts. Le contrôle de qualité des messages et du mode opératoire sont difficiles à assurer.

Le théâtre et autres divertissements sont d'autres exemples de modes de communication à base communautaire. Le théâtre, avec des troupes professionnelles ou d'amateurs, peut comporter des scènes, des chansons, des danses et des spectacles de marionnettes. Parmi les autres divertissements, il faut citer les conteurs populaires et les poètes. Ces divertissements sont généralement très prisés, surtout dans les communautés rurales qui n'ont pas accès à la télévision. Il est important que les messages délivrés à cette occasion soient simples et clairs, car l'auditoire



Figure 16 Le théâtre ou les jeux de rôle, la radio et la communication personnelle sont des méthodes qui peuvent toutes être utilisées pour la promotion des MII



Illustration : J Mehra

peut être distrait par le spectacle et ne pas saisir les messages. Ce mode de communication ne peut atteindre qu'un auditoire limité et peut être coûteux s'il s'agit d'une troupe professionnelle. Mais il est possible de faire appel à des troupes locales, aux étudiants des professions de santé, aux éducateurs communautaires ou autres bénévoles et d'accroître ainsi la couverture tout en réduisant les coûts.

La télévision peut toucher un large public et faire passer les messages très efficacement. Cependant, la télévision n'est souvent accessible qu'aux gens des zones urbaines, ou aux groupes socio-économiques favorisés. Pour décider de l'utilisation de la télévision dans une campagne promotionnelle, il faut prendre en compte les facteurs suivants : l'accès du public cible à la télévision ; les chaînes disponibles, les régions géographiques desservies et les programmes proposés ; les heures de grande écoute et quand le public cible a le plus de chance de regarder la télévision ; enfin, le coût des spots télévisés est à considérer.

Dans de nombreux pays, **la radio** atteint un public plus large que la télévision et peut constituer le mode de communication le plus efficace. Pour l'utilisation de la radio les questions sont les mêmes que pour la télévision.

La presse écrite (journaux et magazines) peut aussi atteindre un large public, selon la fréquence de leur parution, leur circulation et leurs lecteurs, mais aussi selon le degré d'alphabétisation de la population.

D'autres types de documents écrits peuvent être utilisés, comme les bulletins d'information et les prospectus pour concerner des groupes spécifiques comme les agents de santé, les détaillants et les responsables locaux. Lorsque le niveau d'alphabétisation est faible, les dessins peuvent servir à communiquer un certain nombre d'informations.

Les espaces publicitaires extérieurs, comme les panneaux d'affichage implantés dans des endroits bien en vue constituent une forme utile de publicité.

6.5 Pré-tests, post-tests et évaluation

Quel que soit le soin apporté à l'élaboration des messages, ils doivent toujours être d'abord testés sur un échantillon de la population cible, avant qu'une campagne promotionnelle ne soit lancée. Ces pré-tests sont habituellement effectués au travers de discussions de groupes ou d'entretiens approfondis ; ils peuvent permettre d'éviter des erreurs coûteuses. Il faut ensuite utiliser l'information ainsi obtenue pour modifier les messages et adapter le matériel didactique. Il peut-être nécessaire de procéder à plusieurs pré-tests et d'évaluer les points clés présentés dans le tableau ci-contre.

Suite aux campagnes promotionnelles, les perceptions des moustiquaires et des insecticides devraient changer. Les post-tests sont importants car ils permettent de suivre périodiquement la campagne et d'apporter les modifications nécessaires. Les messages et les modes de communication, doivent être régulièrement vérifiés et révisés, pour s'assurer qu'ils sont toujours appropriés et pertinents et maximaliser les activités promotionnelles. Une autre justification des post-tests est la lassitude des gens qui en ont assez d'entendre les mêmes messages et ont alors tendance à ne plus y prêter attention.

-
- **Présentation** : le public aime-t-il le libellé et les illustrations ?
 - **Attention** : le message retient-il l'attention du public ?
 - **Compréhension** : le public comprend-il le message comme prévu ?
 - **Utilité personnelle** : le public voit-il le message comme ayant une utilité personnelle ? S'identifie-t-il avec les gens et les situations montrés ?
 - **Crédibilité** : le public perçoit-il le message et son origine comme étant crédibles ?
 - **Acceptabilité** : le public trouve-t-il le message acceptable ?
-

Source : D. Chavasse, C. Reed, K. Attawell *Insecticide-treated net projects : a handbook for managers*. Malaria Consortium, 1999.

Figure 17 Il est important de tester préalablement les matériels promotionnels auprès d'un petit groupe avant de les utiliser à l'échelle de la communauté.

En plus de la surveillance continue des messages et des modes de communication, il faut évaluer l'effet de la campagne promotionnelle (Chapitre III).



Source : Mehra S. *Partnerships for change and communication : guidelines for malaria control*. WHO/Malaria Consortium, 1997.

Illustration : J Mehra.



Marketing social

Chapitre VII

Marketing social

Le marketing social a été employé dans de nombreux pays pour accroître la couverture des MII. Avant de décider de son rôle dans la stratégie nationale, il faut bien comprendre ce qu'il implique et comment il s'articule dans les interventions des secteurs publics et privés.

- C**e chapitre donne un aperçu du marketing social et de ses composantes, à savoir :
- la planification ;
 - les produits ;
 - les prix ;
 - les sites ;
 - la promotion.

7.1 Qu'est-ce que le marketing social ?

Le marketing social diffère du marketing commercial dans ce qu'il vise à influencer sur les comportements des populations pour atteindre des objectifs sociaux et non des objectifs commerciaux. Le marketing social utilise les mêmes techniques et instruments que le marketing commercial : segmentation du marché, recherche de consommateur, produits de marque et promotion – mais il cible les populations vulnérables, tend à garder les prix aussi bas que possible et insiste sur les avantages sanitaires des idées, produits ou services offerts à la population.

Le marketing social vise à faire prendre conscience des nouvelles idées, produits ou services et à créer une demande. Il vise aussi à motiver leur acceptation en vantant leurs avantages tout en les rendant économiquement accessibles. Le marketing social est particulièrement efficace lorsqu'il y a un public clairement identifié et un comportement particulier à modifier, mais aussi lorsqu'il peut être appliqué à une série de questions de santé publique.

Pour le marketing social le changement de comportements s'effectue en quatre étapes différentes : avant prévision, prévision, action et maintien de l'action. Dans le cas des MII utilisées pour prévenir le paludisme, l'individu doit reconnaître qu'il est soumis à un risque de paludisme, décider d'utiliser une MII et s'en

Définition du marketing social

Le marketing social emploie toute une série de méthodes différentes. Il applique les instruments et les concepts du marketing pour favoriser des changements de comportement parmi les individus et populations mal desservis par les systèmes publics et privés existants. Il fait la publicité et la promotion de produits, services et changement de comportement par l'intermédiaire des mass média, des moyens de communication traditionnels et relationnels. De plus, il applique des prix subventionnés aux produits et services offerts dans les dispensaires et chez les détaillants via les groupes communautaires. La stratégie visant aux changements de comportements favorise la disponibilité et la demande des biens et services en intégrant l'éducation pour la santé dans la publicité pour des marques commerciales.

Le marketing social s'articule autour de quatre "P" :

- Créer un **"Produit"**, ou un ensemble séduisant et bénéfique, associé à l'action souhaitée.
 - Réduire au minimum le **"Prix"** que le public pense devoir payer en échange des biens et services considérés.
 - Offrir ces biens et services dans des **"Points"** qui permettent d'atteindre le public et qui correspondent à leur mode de vie.
 - **"Promouvoir"** les possibilités de changement, avec créativité, par des voies et des stratégies qui maximisent les réponses souhaitées.
-

Figure 18 Connaître un élément essentiel du marketing social c'est connaître le public ciblé



Source : Mehra S. *Partnerships for change and communication : guidelines for malaria control*. WHO/Malaria Consortium, 1997.

Illustration : J Mehra.

servir régulièrement. Le marketing social fondé sur les produits, élabore et diffuse des messages, pour mieux faire comprendre aux gens, les risques pour la santé qui pourraient être réduits ou éliminés par l'achat et l'utilisation des produits proposés. Pour le marketing social le comportement et le changement de comportement, sont fonction du rapport coûts/bénéfices des produits proposés, par ce que les autres font et par l'expérience personnelle.

Il est donc essentiel de bien comprendre le public cible, les obstacles aux changements de comportement et les facteurs qui les sous-tendent. Cette approche "centrée sur le client", caractéristique du secteur privé, différencie le marketing social de la méthode centrée sur l'organisation qui est souvent la marque du secteur public. Il est indispensable de connaître les goûts des clients et le marketing social sait investir dans les enquêtes préparatoires (études de marché) et le suivi régulier des activités pour adapter ses méthodes et ses produits aux informations ainsi recueillies.

7.2 Planification

La planification du marketing social est basée sur les informations recueillies au cours de l'évaluation initiale (Chapitre II) comme dans toute autre opération sur les MII. Pour que les programmes de marketing social puissent faire une planification efficace de la segmentation du marché, de l'identification de la marque des produits, de leur distribution et de leur promotion, il est particulièrement important de connaître :

- le niveau socio-économique des groupes cibles;
- les modèles préférés de moustiquaires et d'insecticides;
- l'acceptabilité des différentes marques de produits;
- l'accès aux différents points de vente;
- les connaissances et les attitudes des groupes cibles;
- l'accès aux médias et les habitudes des groupes cibles.

La plupart des programmes de marketing social sont impliqués dans la promotion, la distribution et la livraison des moustiquaires et des insecticides. Chaque programme décide des proportions de chacun des quatre "P" à intégrer pour atteindre les objectifs souhaités.

Pour décider des meilleures combinaisons il est possible d'utiliser les questions suivantes :

Produit (voir Chapitre IV)

◆ Quels produits et quelles marques vont être ciblés pour chaque segments du marché ?

Prix (voir Chapitre V)

◆ Le coût des produits sera-t-il subventionné ?

◆ Quelle méthode sera adoptée en matière de subventions : généralisées, croisées, ciblées ?

◆ Le programme cherchera-t-il à recouvrer les coûts ? recouvrement partiel ou total ?

◆ Est-il prévu que les consommateurs paient les produits au moment de l'achat ou selon un système de crédit ?

Lieux de vente (voir Chapitre V)

◆ Quels sont les meilleurs points de vente selon les groupes cibles ?

◆ Comment éviter le "coulage" de produits subventionnés vers d'autres segments de marché ?

Promotion (voir Chapitre VI)

◆ Quels messages seront diffusés pendant la campagne promotionnelle ?

◆ Quel est le public cible de cette campagne promotionnelle ?

◆ Quels modes de communication seront utilisés pour diffuser les messages au public cible ?

7.3 Produits

Les principaux points à prendre en compte sont :

- les moustiquaires ;
- le traitement insecticide ;
- les marques ;
- la segmentation du marché.

7.3.1 Moustiquaires

- Les modèles de moustiquaires les plus appropriés à la population cible : tulle, forme, taille et couleur seront choisis en fonction de l'évaluation initiale.
- Ces informations permettront le choix d'un ou plusieurs modèles selon les populations concernées, par exemple des moustiquaires rectangulaires pour les populations rurales et coniques en zones urbaines. Chercher où il est possible d'obtenir, à un prix raisonnable, des moustiquaires qui répondent aux préférences.
- Choisir un système d'achat et de commande adapté au programme, ou une organisation partenaire ayant une expérience certaine en matière d'achats.
- Décider de l'emballage et de la présentation des moustiquaires et si elles seront, ou non, emballées avec la dose de traitement insecticide.

7.3.2 Traitement insecticide

- Les informations recueillies lors de l'évaluation permettent de choisir comment fournir le traitement et le retraitement des moustiquaires au groupe cible, par exemple : traitement à domicile, ou dans un centre fixe, ou par des agents faisant du porte à porte.
- Les mêmes informations permettent de décider s'il faut une ou plusieurs options pour les traitements et retraitements des moustiquaires.
- Chercher où se procurer, à un prix raisonnable, les insecticides ayant le conditionnement approprié pour le mode de distribution choisi.
- Choisir un système d'achat, et de commande, adapté au programme, ou une organisation partenaire ayant une bonne expérience des achats.
- Décider de la façon dont l'insecticide va être emballé et présenté, séparément ou avec les moustiquaires.

7.3.3 Marques

L'usage de la technique du marketing commercial de création de marques, avec des logos et des emballages attrayants, augmentent l'utilisation qui est faite des produits du marketing social.

Ce système d'identification des marques permet :

- d'accroître la perception de la qualité du produit;
- de créer une image du produit attrayante pour le groupe cible;
- d'encourager un changement de comportement;
- d'accroître les ventes d'autres produits génériques grâce à "l'effet d'image", la promotion d'une marque particulière entraînant une augmentation des ventes de produits sans marque ou de marques différentes en élargissant l'ensemble du marché.

Un programme de marketing social devra décider des noms à adopter pour ses moustiquaires et ses insecticides, notamment s'il faut différents noms de marque et de logo, si plusieurs modèles moustiquaires et d'insecticides doivent être développés selon les différents segments du marché.

7.3.4 Segmentation du marché

Le marketing commercial segmente le marché en différents types de consommateurs selon leurs préférences, puis il cible ses marques de produits pour chaque segment du marché.

Cette technique est utilisée pour accroître le volume total des ventes d'un modèle particulier de produits. Par exemple, certaines marques de savon sont vendues comme produits de beauté et d'autres, comme produits pour bébé, de sorte que le volume total des ventes de savon est supérieur à celui obtenu avec un seul modèle.

Le marché des moustiquaires peut également être segmenté, par exemple en ciblant les modèles coniques blancs sur le marché urbain et les rectangulaires bleus sur le marché rural. En principe, cette segmentation du marché permet d'éviter que les moustiquaires subventionnées, fournies par les organisations de marketing social et le secteur public, ne mettent en péril voire n'évincent le marché commercial local des moustiquaires (Chapitre I, section 7.4.3). Cela suppose d'identifier les consommateurs ciblés par les produits subventionnés et par le marché commercial et de promouvoir et vendre différentes marques à ces divers groupes de consommateurs. Cette méthode a cependant un inconvénient majeur : elle peut favoriser le développement d'un marché illégal, les gens achetant des moustiquaires subventionnées et les revendant ailleurs à un prix supérieur pour dégager des revenus.

Il y a deux façons de définir les groupes cibles pour les produits subventionnés :

- les plus vulnérables au paludisme, c'est-à-dire les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes ;
- les moins en mesure d'acheter des moustiquaires et des insecticides, c'est-à-dire les groupes socio-économiques et les ménages démunis.

Sur le plan pratique, il est plus facile de cibler les produits subventionnés sur les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes, ces groupes étant clairement identifiables et pouvant être atteint par l'entremise des centres de santé prénataux et de santé maternelle et infantile. Il est difficile de cibler les populations les plus pauvres car il n'est pas toujours facile de parvenir dans une communauté, à un consensus relatif aux groupes et ménages à considérer comme économiquement démunis.

7.4 Prix

Les principales questions à prendre en compte sont les suivantes :

- les modes de fixation des prix ;
- le système de recouvrement des coûts ;
- les subventions.

7.4.1 Modes de fixation des prix

Les programmes de marketing social vendent habituellement les moustiquaires et les insecticides à des prix comparables ou légèrement inférieurs à ceux du secteur commercial. Les prix des programmes de marketing social sont déterminés par ceux du secteur privé, par une évaluation des possibilités pécuniaires des segments visés (Chapitre II), et par la méthode de financement choisie (Chapitre V).

7.4.2 Recouvrement des coûts

La plupart des programmes de marketing social visent à obtenir un certain recouvrement des coûts, du moins celui, total ou partiel des moustiquaires et/ou des insecticides. Ils essaient rarement d'amortir les autres coûts du programme tels que les études initiales, la promotion ou la distribution, qui sont souvent assurés par les donateurs. En fait le degré de recouvrement des coûts doit être évalué par rapport au niveau de couverture attendu. Des prix plus élevés pour les produits peuvent augmenter le recouvrement,

mais ils peuvent entraîner une baisse des ventes et de la couverture. À l'inverse, des prix plus faibles vont diminuer l'amortissement, mais ils peuvent entraîner une augmentation des ventes et de la couverture.

La méthode choisie de recouvrement des coûts est fonction de la taille de la population cible, de son niveau socio-économique et des ressources disponibles auprès des donateurs pour financer les autres dépenses. D'autres informations concernant le recouvrement des coûts sont regroupées dans le Chapitre V.

7.4.3 Subventions

Les subventions visent à rendre les moustiquaires et les insecticides plus abordables pour la population cible et à accroître ainsi la couverture. Il y a plusieurs méthodes pour subventionner les moustiquaires et les insecticides :

Les subventions généralisées : le coût de l'ensemble des moustiquaires et insecticides est diminué d'un certain montant, par exemple lorsqu'une moustiquaire de US\$ 4 est vendue US\$ 3. Cette réduction ne va probablement rendre la moustiquaire plus abordable que pour une faible proportion de la population. En fait elle tend à favoriser les plus aisés, qui peuvent payer US\$ 4, mais exclut encore les plus pauvres qui ne peuvent avancer les US\$ 3.

Les subventions croisées, associées à la segmentation du marché et au système des marques, certains modèles de moustiquaires sont alors vendus plus cher aux plus riches et d'autres modèles moins chers aux plus pauvres. Des marques spéciales de moustiquaires, ciblant le marché urbain plus prospère, peuvent être vendues au-dessus du prix coûtant, le profit ainsi généré est alors utilisé pour subventionner le prix d'une moustiquaire, de marque différente, et destinée aux populations rurales (Chapitre V). Une autre méthode consiste à vendre les moustiquaires au-dessus du prix coûtant et à utiliser les bénéfices ainsi obtenus pour fournir un traitement insecticide gratuit ou subventionné. Cette méthode a été utilisée là où la demande en moustiquaires est forte mais les taux de retraitement encore faibles.

Les subventions ciblées : les produits subventionnés sont ciblés sur les groupes les plus vulnérables ou les plus pauvres ; peu de programmes de marketing social ont mis en œuvre un tel ciblage étroitement contrôlé.

Les autres coûts des programmes de marketing social, tels que les études préparatoires, la promotion et la distribution, sont souvent subventionnés par les donateurs (section 7-4-2). Ces programmes de marketing social, financés par les donateurs, sont eux-mêmes "subventionnés" puisque, à l'inverse du secteur privé, ils ne paient pas de droits de douane sur l'importation des moustiquaires et des insecticides.

Sans une segmentation du marché et un ciblage soigneux, les moustiquaires et les insecticides subventionnés risquent d'affaiblir le secteur privé existant, ou d'empêcher le développement d'un marché commercial. Il est donc très important de surveiller régulièrement les effets des produits subventionnés sur le secteur commercial (Chapitre III).

7.5 Sites

La principale question à prendre en compte est la suivante : "Quels seront les meilleurs circuits de distribution et points de vente?"

7.5.1 Circuits de distribution et points de vente

Les programmes de marketing social fournissent des moustiquaires et des insecticides aux consommateurs par toutes sortes de circuits de distribution et de points de vente, dans les secteurs public et privé. Les centres de santé du secteur public et les commerces du secteur privé sont potentiellement d'intéressants points de vente. Les circuits de distribution et les points de vente doivent être choisis en fonction de leur adéquation au groupe cible et au modèle et marque du produit proposé. Les avantages et inconvénients des différents circuits de distribution et point de vente sont regroupés au Chapitre V. Il est également indispensable de s'assurer que les moustiquaires et les insecticides sont disponibles dans les circuits et points de vente choisis avant de lancer les activités promotionnelles visant à créer la demande (voir Chapitre VI).

La fourniture de moustiquaires par le secteur public, dans le cadre des programmes de marketing social, vise habituellement à atteindre les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes, grâce aux centres de consultations prénataux et de santé maternelle et infantile.

La fourniture des moustiquaires par le secteur public convient lorsqu'il s'agit des groupes vulnérables. Les moustiquaires et les insecticides sont alors, dans la mesure du possible, présentés comme des produits de santé permettant d'améliorer la santé des gens.

La distribution par le secteur privé de moustiquaires fournies par les programmes de marketing social constitue une autre méthode. C'est une forme de distribution assistée, basée sur un partenariat entre les organisations de marketing social et le secteur privé, où les premières financent les systèmes de distribution à court terme, jusqu'à ce qu'une demande soit créée et qu'un marché commercial viable ait été mis en place. Ce type de partenariat permet également au marché commercial de bénéficier de l'exemption des droits d'importation, pendant que les démarches sont faites pour éliminer toutes les taxes et droits de douane sur les moustiquaires et le tulle.

La commercialisation d'insecticides par les secteurs public et privé pourrait se faire dans des points de vente comme les centres de santé publique, les pharmacies et les boutiques. Ces points de vente choisis dépendront de la façon dont l'insecticide est conditionné ou identifié par sa marque. La distribution d'insecticides pour l'imprégnation des moustiquaires doit être réglementée afin d'éviter tout usage abusif, et les points de vente du secteur informel sont alors peut-être moins appropriés pour les insecticides que pour les moustiquaires.

Figure 19 Des vendeurs se déplaçant dans les communautés peuvent rendre les moustiquaires plus accessibles.



Source : D. Chavasse, C. Reed, K. Attawell *Insecticide-treated net projects : a handbook for managers*. Malaria Consortium, 1999.

7.6 Promotion

La promotion joue un rôle essentiel dans toutes les interventions liées aux MII, notamment dans les programmes de marketing social pour créer la demande en moustiquaires et en traitement insecticide, et pour favoriser le bon usage des MII. De plus amples informations sur la promotion sont regroupées dans le Chapitre VI.

Les aspects de la promotion qui revêtent une importance particulière pour les programmes de marketing social sont la publicité des marques des produits concernés dans les mass média, les relations personnelles et la promotion des ventes.

Les programmes de marketing social font **la publicité de leurs marques** comme le secteur commercial. Des marques particulières font l'objet de campagnes télévisuelles ou radio-phoniques. La radio a tendance à avoir une couverture plus large et elle est moins coûteuse que la télévision. La télévision est un média puissant pour créer une image de marque et sensibiliser aux qualités d'un produit, les consommateurs, les commerçants et les responsables d'opinion.

Dans les programmes de marketing social **les approches interpersonnelles** à l'échelon communautaire à l'occasion de tournées, d'événements spéciaux et de ventes directes par des représentants, sont d'utiles méthodes de promotion, en particulier auprès des populations rurales. Les agents de santé,

les commerçants et les pharmaciens peuvent également avoir un rôle important pour promouvoir des produits auprès de leurs clients.

Les ventes promotionnelles peuvent être utilisées pour lancer les campagnes. Il est possible de faire des offres spéciales aux consommateurs pendant une durée limitée, par exemple 3 moustiquaires pour le prix de 2, 1 achetée 1 gratuite, le nécessaire d'imprégnation gratuit pour chaque moustiquaire achetée.

Les représentants et autres personnes impliquées dans les activités de promotion doivent disposer de matériel promotionnel. Des événements spéciaux, des panneaux d'affichage et des documents imprimés peuvent également aider à soutenir les activités de promotion.



Faire Reculer le paludisme est un partenariat mondial fondé par les gouvernements des pays touchés par le paludisme, l'Organisation Mondiale de la Santé, le Programme des Nations Unies pour le Développement, le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance et la Banque mondiale. Il a pour objectif de diminuer de 50% diviser par deux le poids du paludisme dans le monde d'ici 2010 en sauvant des vies, en réduisant la pauvreté, en relançant la scolarisation et en améliorant la qualité de vie de millions de personnes vivant dans les pays pauvres, particulièrement en Afrique.

Si vous voulez faire partie du mouvement Faire reculer le paludisme, recevoir le bulletin d'information de RBM et prendre part à la réussite de la lutte contre le paludisme dans le monde, veuillez écrire à :

Faire Reculer le Paludisme
Organisation mondiale de la Santé
20, avenue Appia
CH-1211 Genève 27
Suisse

Télécopie : +(41) 22 791 48 24
Mél : rbm@who.int
Internet : <http://www.rbm.who.int/>

Moustiquaires imprégnées d'insecticide

Manuel à l'intention des responsables de programmes nationaux de lutte antipaludique

Le présent manuel est un guide pratique déclinant tous les facteurs – depuis les prix et qualités techniques jusqu'à l'accessibilité et à l'acceptabilité dans la communauté – qu'il convient de prendre en compte lorsque l'on prévoit d'accroître la diffusion des moustiquaires imprégnées d'insecticide dans une population. Destiné aux responsables des programmes de lutte antipaludique, ce manuel s'appuie sur plus de 15 ans d'expérience dans les pays d'endémie pour recenser les stratégies permettant d'accroître cette diffusion et expliquer ensuite leurs avantages et leurs inconvénients par rapport aux objectifs précis du programme. Il fournit des détails qui vont des conseils sur la façon d'obtenir un financement durable à la simple observation du fait que les moustiquaires blanches doivent être lavées plus fréquemment que les autres, en passant par des instructions sur la façon de calculer le nombre de moustiquaires nécessaires pour une population cible donnée. Tout au long de cet ouvrage, l'accent est fermement mis sur le développement du marché commercial, seule solution réaliste et durable permettant d'assurer une diffusion à grande échelle dans la population. Il est également conseillé aux responsables d'organiser séparément l'approvisionnement et l'achat des moustiquaires et des insecticides, le marché commercial des insecticides étant pratiquement inexistant.

Ce sont l'efficacité documentée des moustiquaires – en tant que stratégie permettant de réduire la transmission du paludisme – et la faible diffusion de ces dernières dans les populations à ce jour qui ont poussé l'OMS à publier cet ouvrage dans l'intention de fournir aux pays d'endémie tous les conseils spécialisés nécessaires pour accélérer l'introduction et l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide. C'est avec cet objectif en tête que de nombreux tableaux, cartes, listes de vérification, dessins et mises en garde contre les écueils fréquents viennent renforcer les nombreux conseils pratiques qu'il renferme.

Ce manuel est divisé en sept chapitres. Le premier décrit le rôle des moustiquaires imprégnées d'insecticide dans la diminution du risque de transmission du paludisme et évoque les différentes façons qu'il y a de créer un environnement propice au secteur commercial. Le deuxième chapitre explique comment élaborer une stratégie nationale appropriée, basée sur l'évaluation d'un éventail de facteurs allant des conditions d'habitat et des cycles d'agressivité des moustiques à l'épidémiologie du paludisme et aux attitudes communautaires. Les chapitres suivants donnent des indications sur la façon de mettre en place progressivement la planification, la surveillance et l'évaluation d'une stratégie d'intervention nationale et aborde la question de l'approvisionnement et de l'achat des moustiquaires et des insecticides, en prêtant une attention particulière aux nombreux facteurs qui, en dehors du prix, influent sur le rapport coût/efficacité des investissements. Un chapitre consacré au financement et à la distribution traite des solutions permettant de se procurer des fonds et de mettre en place des politiques de prix ayant une influence sur la demande, sur la croissance du marché commercial et sur la couverture des groupes vulnérables. Enfin, les chapitres restants indiquent de quelle manière utiliser les efforts de promotion et de mobilisation sociale pour appuyer les stratégies nationales et accroître rapidement la diffusion des moustiquaires imprégnées d'insecticide dans la population.

Roll Back Malaria
Organisation mondiale de la Santé
20, avenue Appia
CH-1211 Genève 27

Fax : +41 22 791 48 24
Mél : rbbm@who.int
Internet : <http://www.rbbm.who.int/>

