

**Direction des bibliothèques**

**AVIS**

Ce document a été numérisé par la Division de la gestion des documents et des archives de l'Université de Montréal.

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

**NOTICE**

This document was digitized by the Records Management & Archives Division of Université de Montréal.

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

Université de Montréal

**PRÉVENTION DU PALUDISME AU BURKINA FASO :  
DÉFIS ET ENJEUX DE LA PROMOTION DE LA MOUSTIQUAIRE IMPRÉGNÉE**

Par  
Isabelle Doré

Département de sociologie  
Faculté des arts et des sciences

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures  
en vue de l'obtention du grade de  
Maîtrise en sociologie

Août 2007

© Isabelle Doré, 2007



## **IDENTIFICATION DU JURY**

Université de Montréal

Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :

**PRÉVENTION DU PALUDISME AU BURKINA FASO :  
DÉFIS ET ENJEUX DE LA PROMOTION DE LA MOUSTIQUAIRE IMPRÉGNÉE**

Présenté par :  
Isabelle doré

A été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Claire Durand  
\_\_\_\_\_  
Président-rapporteur

Anne E. Calvès  
\_\_\_\_\_  
Directrice de recherche

Thomas K. Legrand  
\_\_\_\_\_  
Membre du Jury

## REMERCIEMENTS

Mon parcours académique et personnel prend aujourd'hui un tournant important et je tiens à remercier certaines personnes qui, par leurs encouragements, leur soutien et leur confiance ont contribué à la réalisation de ce défi.

Je tiens à remercier tout d'abord ma directrice de recherche, Anne E. Calvès, qui a su me communiquer, peut-être à son insu, sa passion pour l'Afrique. Par son appui elle a su m'initier à l'univers de la recherche empreint de défis complexes, exigeants, mais plus que tout, captivants.

Ma reconnaissance va également au Conseil de Recherche en Sciences Humaines du Canada (CRSH), au programme de bourse de mobilité du gouvernement du Québec ainsi qu'au département de sociologie de l'Université de Montréal pour l'appui financier.

Je souhaite adresser mes plus chers remerciements à tous ceux qui ont contribué, d'une manière ou d'une autre, à la réalisation de mon terrain de recherche au Burkina Faso, une expérience riche en apprentissages et en découvertes. Merci à M. Baya Banza, directeur adjoint à l'Institut Supérieur des Sciences de la Population de l'Université de Ouagadougou pour son accueil et son soutien; merci à tous les médecins des districts sanitaires, les responsables d'organisations, du Centre National de Recherche et de Formation sur le Paludisme et tout particulièrement du Programme National de Lutte contre le Paludisme qui ont partagé leurs connaissances, leurs expériences et leurs espoirs. Enfin, merci à tous mes collègues et amis burkinabè qui m'ont permis de découvrir une culture et un monde où je m'y suis sentie chez moi.

À ma famille, mes amis, à cette complicité qui nous unit et qui chaque jour m'encourage à persévérer. J'ai toujours su que vous étiez là pour me supporter, bien avant que j'entreprenne cette odyssée, et malgré la distance qui parfois nous séparait, je me réconfortais de vos sourires et de votre affection. Merci à ma maman, à Do, Sylvia et Steph pour leur amitié et leur présence à tout moment, à Mel et Éliisa, ces grandes sœurs qui m'ont indiqué le chemin ensoleillé, à Peter pour son écoute, sa présence réconfortante et cette complicité partagée.

Aux amitiés qui se sont forgées tout au long de ce parcours, aux professeurs qui, chacun à leur façon m'ont fait grandir, à vous tous que je n'oublie pas...

Merci!

Pour toi maman...  
tu m'as fait découvrir un univers de passion,  
de détermination et de grandes aspirations...

Je poursuivrai ma quête comme tu l'as toujours fait...  
si courageusement.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>VIII</b>
<b>LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES.....</b>	<b>IX</b>
<b>RÉSUMÉ.....</b>	<b>X</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>11</b>

### **CHAPITRE I- LE PALUDISME**

<b>1. ÉVOLUTION DU PALUDISME ET DES INITIATIVES D'INTERVENTION.....</b>	<b>15</b>
1.1 LE PALUDISME : UNE MALADIE INFECTIEUSE.....	15
1.2 UN PROBLÈME DE SANTÉ PUBLIQUE EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE.....	16
1.2.1 Impact sur la vie et la santé des populations.....	18
1.2.2 Impact social et économique.....	19
1.3 PROGRAMMES ET POLITIQUES DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME.....	22
1.3.1 Avant 1970 : Politiques d'éradication.....	22
1.3.2 La décennie '70 : Lutte anti-paludique au point mort.....	24
1.3.3 Fin '70 à 1990 : Chimio-prophylaxie et pharmacorésistance.....	24
1.3.4 1990 à aujourd'hui : Mobilisation internationale.....	25
<b>2. PRÉVENTION DU PALUDISME PAR LA MOUSTIQUAIRE.....</b>	<b>28</b>
2.1 LES BÉNÉFICES DE LA MII.....	28
2.1.1 Efficacité de la MII dans la lutte anti-vectorielle.....	28
2.1.2 Réduction des taux de transmission.....	30
2.1.3 Réduction de la morbidité et de la mortalité.....	30
2.2 MOTIVATIONS ET LIMITES À L'ACQUISITION DE LA MOUSTIQUAIRE.....	31
2.3 UTILISATION ADÉQUATE DE LA MII : OBSTACLES ET ENJEUX.....	34
2.4 BARRIÈRES LIÉES AU CONTEXTE GÉNÉRAL PEU FAVORABLE À LA LUTTE CONTRE LE PALUDISME.....	38
2.4.1 Assainissement et connaissance des gîtes larvaires.....	38
2.4.2 Enjeux liés à la disponibilité et à la distribution de la MII.....	39
<b>3. PROBLÉMATIQUE, QUESTION DE RECHERCHE ET HYPOTHÈSES.....</b>	<b>40</b>

### **CHAPITRE II- MÉTHODOLOGIE**

<b>1. VOLET QUANTITATIF.....</b>	<b>44</b>
1.1 L'EDS (Enquête Démographique et de Santé).....	44
1.1.1 Type d'enquête.....	44
1.1.2 Population et échantillon.....	45
1.1.3 Questionnaires.....	46

1.2 MODÈLES BIVARIÉS.....	46
1.3 MODÈLES MULTIVARIÉS.....	46
1.3.1 Composition des échantillons.....	47
1.3.2 Déterminants de l'acquisition et de l'usage de la moustiquaire.....	48
1.3.3 Méthodes d'analyses multivariées.....	55
<b>2. VOLET QUALITATIF.....</b>	<b>57</b>
2.1 LES ENTRETIENS SEMI-DIRIGÉS .....	58
2.2 DÉROULEMENT DU TERRAIN .....	59
2.2.1 Méthode d'échantillonnage.....	60
2.2.2 Recrutement des candidats.....	60
2.2.3 Description des enquêtés.....	61
2.2.4 Outil de collecte.....	64
2.3 MÉTHODE D'ANALYSE QUALITATIVE.....	65

### **CHAPITRE III- LES DÉTERMINANTES DE L'ACQUISITION ET DE L'USAGE DE LA MOUSTIQUAIRE**

<b>1. ACQUISITION DE LA MOUSTIQUAIRE.....</b>	<b>67</b>
1.1 PROFIL DE L'ÉCHANTILLON.....	67
1.2 CARACTÉRISTIQUES DES UTILISATEURS.....	69
1.3 DÉTERMINANTS DE L'ACQUISITION DE LA MOUSTIQUAIRE ET DE LA MII. ....	72
<b>2. USAGE DE LA MOUSTIQUAIRE.....</b>	<b>78</b>
2.1 PROFIL DE L'ÉCHANTILLON ET CARACTÉRISTIQUES DES BONS UTILISATEURS.....	79
2.2 DÉTERMINANTS DU BON USAGE DE LA MOUSTIQUAIRE.....	81

### **CHAPITRE IV- PROGRAMMES DE PRÉVENTION DU PALUDISME ET DE PROMOTION DE LA MOUSTIQUAIRE : STRUCTURE ET ENJEUX**

<b>1. PRINCIPAUX ACTEURS DE LA LUTTE CONTRE LE PALUDISME : MISSION ET OBJECTIFS.....</b>	<b>85</b>
1.1 ACTEURS PUBLICS : LE PNL P ET LES DISTRICTS SANITAIRES.....	85
1.2 PRINCIPALES ONG SÉLECTIONNÉES POUR L'ÉTUDE.....	87
<b>2. DISTRIBUTION ET PROMOTION DE LA MOUSTIQUAIRE IMPRÉGNÉE : PRINCIPAUX ENJEUX ET DÉBATS.....</b>	<b>91</b>
2.1 STRATÉGIES DE DISTRIBUTION DES MII.....	91
2.1.1 Système de distribution du secteur public : distribution nationale.....	92
2.1.2 Système de distribution du secteur privé.....	94
2.2 STRATÉGIES DE SENSIBILISATION.....	96

2.2.1 Principaux thèmes abordés dans la sensibilisation.....	97
2.2.2 Techniques, moyens et activités de sensibilisation.....	99
<b>3. OPPORTUNITÉS, DÉFIS ET ENJEUX EN MATIÈRE DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME PAR LA MII .....</b>	<b>100</b>
3.1. OPPORTUNITÉS .....	100
3.1.1 Détermination politique.....	100
3.1.2 Une population réceptive.....	100
3.2 PRINCIPAUX DÉFIS ET ENJEUX.....	101
3.2.1 Rendre la moustiquaire disponible : un défi de taille.....	101
3.2.2 Le dilemme de la gratuité.....	104
3.2.3 Défis en matière de distribution et de sensibilisation.....	111
3.2.4 Contexte environnemental et mode de vie défavorable.....	114
3.2.5 La faible mobilisation internationale.....	116
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>120</b>
<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>123</b>
<b>ANNEXE.....</b>	<b>132</b>

**LISTE DES TABLEAUX**

- Tableau 2.1 Description des enquêtés.
- Tableau 3.1 Répartition des ménages en fonction des caractéristiques du lieu de résidence, de la composition du ménage et du chef de ménage.
- Tableau 3.2 Pourcentage des ménages qui possèdent au moins une moustiquaire et au moins une MII en fonction des caractéristiques du lieu de résidence, de la composition du ménage et du chef de ménage.
- Tableau 3.3 Régressions logistiques estimant les probabilités qu'un ménage possède au moins une moustiquaire (tous types confondus) ou une MII.
- Tableau 3.4 Pourcentage des femmes enceintes et des enfants de moins de 5 ans qui ont dormi sous une moustiquaire la nuit précédent l'enquête.
- Tableau 3.5 Régressions logistiques estimant les probabilités que la femme enceinte et l'enfant de moins de 5 ans bénéficient de la protection de la moustiquaire.

**LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES**

<b>AMMIE</b>	Appui moral, matériel et intellectuel à l'enfant
<b>BM</b>	Banque Mondiale
<b>CNRFP</b>	Centre national de recherche et de formation sur le paludisme
<b>DS</b>	District sanitaire
<b>FMLSTP</b>	Fonds Mondial de lutte contre le VIH/SIDA, la tuberculose et le paludisme
<b>ISSP</b>	Institut supérieur des sciences de la population de l'Université de Ouagadougou
<b>MII</b>	Moustiquaire imprégnée d'insecticide
<b>OMS</b>	Organisation mondiale de la santé
<b>ONG</b>	Organisation non gouvernementale
<b>PNLP</b>	Programme national de lutte contre le paludisme
<b>PNUD</b>	Programmes des Nations Unies pour le développement
<b>PSI</b>	Service international pour la population ( <i>Population service international</i> )
<b>SIECA</b>	Service d'information, d'éducation, de communication et d'assainissement
<b>UNICEF</b>	Fonds d'urgence des Nations Unies pour l'enfance

## RÉSUMÉ

La lutte contre le paludisme constitue, à l'heure actuelle, l'un des plus importants défis de santé publique en Afrique sub-saharienne. Afin d'étendre les taux de couverture en moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII) auprès des populations vulnérables, soient les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans, cette étude vise à évaluer, dans un premier temps, les déterminants socio-démographiques qui influencent l'acquisition et l'usage de ce moyen de prévention au Burkina Faso. Il ressort de ces analyses que le statut socio-économique des ménages, le niveau de scolarité, le sexe du chef de ménage ainsi que la région de résidence affectent le comportement des populations en matière de prévention du paludisme par la moustiquaire imprégnée d'insecticide. Une enquête de terrain, réalisée auprès des intervenants du secteur public et des ONG, met en lumière les principaux défis et enjeux de la pérennisation des programmes de promotion de la MII. Malgré la réceptivité de la population et la motivation des intervenants sur le terrain, la non-disponibilité de la MII et le manque de moyens financiers, techniques et matériels paralysent les activités de prévention. L'enquête indique que la faible mobilisation internationale en matière de lutte contre le paludisme explique en grande partie les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre des stratégies de promotion de la moustiquaire imprégnée au Burkina Faso.

Paludisme; moustiquaire imprégnée d'insecticide; santé publique; prévention; Burkina Faso.

## ABSTRACT

The malaria epidemic is one of today's most important public health challenges in sub-Saharan Africa. The primary object of this study is to acquire information that will lead to an increase in the widespread use of insecticide treated bed nets, especially amongst the most vulnerable demographic groups: pregnant women and children under the age of five. To do so, it seeks to understand the socio-demographic determinants influencing the acquisition of these bed nets in Burkina Faso. Results from the study lead to believe that the social-economic status of households, educational levels, the gender of the head of household and the region of residence are all factors that influence the rate of ownership of insecticide treated bed nets. Field research done in cooperation with NGOs and public health administrators highlighted the main challenges in implementing programs promoting use of mosquito nets. Although population interest is high and there is a motivated body of workers to implement bed net programs, an insufficient availability of insecticide treated bed nets, lack of funding, poor technical knowledge and a lack of field material paralyze prevention programs. This study further indicates that deficient international participation in matters of supporting the struggle against malaria is a major factor explaining the difficulties that have arisen in the implementation of strategies promoting the use of insecticide treated bed nets in Burkina Faso.

Malaria; insecticide treated bednet; public health; prevention; Burkina Faso.

## INTRODUCTION

Depuis le Sommet d'Amsterdam sur le paludisme en 1992 puis, plus récemment, le Sommet d'Abuja tenu en avril 2000 où se sont réunis les chefs d'État de nombreux pays de l'Afrique sub-saharienne, une prise de conscience quant à l'urgence d'intervenir pour freiner la propagation de l'endémie palustre sur le continent africain a provoqué une importante mobilisation internationale (OMS 2002f). L'initiative internationale *Roll Back Malaria* (RBM) ainsi que la création du Fonds Mondial de lutte contre le SIDA, la tuberculose et le paludisme au cours de la dernière décennie ont donné le coup d'envoi à l'implantation de programmes nationaux de lutte contre le paludisme (OMS 2002f). En effet, malgré le lourd fardeau du paludisme qui s'exprime notamment par une morbidité et une mortalité infantiles et maternelles élevées, le ralentissement économique des pays touchés et l'augmentation de la pauvreté (Adongo et al. 2005; Doannio et al. 2004; Kiniffo et al. 2000; Mushi et al. 2003; OMS 2002a), le 20<sup>e</sup> siècle a été marqué par une profonde inconstance au niveau des efforts et des stratégies déployés pour enrayer cette endémie. C'est pourquoi, à l'heure actuelle, le paludisme demeure l'un des plus importants défis épidémiologiques, pharmacologiques et immunologiques en Afrique Sub-saharienne.

Les récentes initiatives internationales et l'adoption de nouvelles stratégies préventives axées essentiellement sur l'augmentation de la couverture en moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII) chez les populations vulnérables, soient les jeunes enfants et les femmes enceintes, redonnent espoir quant à la possibilité de contrôler et, éventuellement, réduire significativement la mortalité et la morbidité imputables au paludisme (Habluetzel et al. 1997; Coosemans & d'Alessandro 2001; Lengeler et al. 1998; Talani et al. 2005).

Si plusieurs études se sont intéressées à l'efficacité des moustiquaires de lit pour prévenir le paludisme, des efforts et des recherches demeurent néanmoins encore nécessaires pour rendre cet outil opérationnel (Van Botrel et al. 1996). En effet, la majorité des travaux consacrés jusqu'à maintenant à la mise en œuvre des programmes de prévention du paludisme et de promotion de la moustiquaire imprégnée ont eu pour

objectif d'étudier le niveau de connaissance de la population en ce qui a trait à la maladie, ses causes et les moyens disponibles pour en assurer la prévention et le traitement. Un nombre important de recherches se sont également intéressé à l'attitude des ménages quant au type de traitement prodigué au malade. Cependant, bien que des études récentes se soient intéressées, notamment, à l'effet du statut socio-économique du ménage ainsi qu'à la nuisance provoquée par les moustiques selon le type de zone de transmission où vit le ménage, sur le comportement de ces derniers en matière de prévention du paludisme par l'usage de la moustiquaire imprégnée, l'influence d'autres caractéristiques socio-démographiques demeure peu documentée.

L'étude de différents facteurs ayant trait à la composition du ménage, au chef de ménage ainsi qu'au lieu de résidence du ménage en fonction de caractéristiques non seulement géographiques, mais qui tiennent compte des activités sanitaires déployées dans certaines régions, apparaît nécessaire afin de mieux saisir le comportement des ménages en matière de prévention du paludisme. Dans cette perspective, la présente étude vise à évaluer, dans un premier temps, l'impact de différents facteurs socio-démographiques susceptibles d'influencer l'acquisition d'une moustiquaire et, en particulier, d'une moustiquaire imprégnée d'insecticide par les ménages burkinabè. Nous nous intéresserons également à l'influence de ces facteurs sur l'utilisation de la moustiquaire par les membres du ménage à haut risque d'infection palustre au Burkina Faso. Pour ce faire, des données nationales d'enquête, recueillies en 2003, seront soumises à une analyse approfondie dans le but de dégager un portrait des ménages qui, d'une part, se sont appropriés la moustiquaire en tant que moyen de lutte contre le paludisme et qui, d'autre part, en font un usage adéquat et efficace.

De même, peu de recherches jusqu'à maintenant ont tenté de rendre compte des obstacles, des limites et des enjeux de la prévention du paludisme du point de vue des intervenants sur le terrain. Afin de mieux saisir les enjeux et obstacles à la pérennisation des programmes de lutte contre le paludisme au Burkina Faso, des données qualitatives ont également été collectées auprès des principaux acteurs du secteur public et privé qui œuvrent pour la lutte contre cette endémie sur le territoire burkinabè. Cette approche originale cherche à apporter un regard nouveau sur les défis

de la prévention du paludisme à l'heure actuelle. En recueillant le point de vue de différents intervenants sur le terrain, nous souhaitons dégager les limites et les opportunités perçues par ces acteurs comme des éléments qui interviennent dans la mise en place de leurs activités préventives. Puisqu'ils sont issus du système public de santé et des organisations non gouvernementales locales et internationales, les acteurs ayant participé à l'enquête interviennent dans des contextes très diversifiés, disposent de moyens et de ressources techniques et financières inégaux et conduisent leurs activités sur des territoires dont l'étendue, la situation géographique et la démographie varient considérablement. Par la diversité des témoignages recueillis, nous pourrions identifier une vaste gamme d'enjeux aux niveaux national et international tels qu'ils sont perçus par les intervenants.

Afin de présenter les éléments contextuels de la lutte contre l'endémie palustre qui sévit avec force sur le continent africain, d'apporter des éléments de réponse quant aux principaux enjeux et défis que sous-entend la promotion de la moustiquaire et de fournir des pistes de réflexion pour l'atteinte des objectifs fixés à Abuja et à plus long terme, pour contrôler la propagation de la maladie, le présent mémoire abordera le sujet étudié en quatre temps.

Un premier chapitre est consacré à la définition du paludisme, ses conséquences et ses répercussions sur les sociétés africaines. L'évolution des stratégies d'intervention au niveau mondial puis, par la suite, essentiellement dans les pays africains sera ensuite examinée. Enfin, une revue des études effectuées en Afrique sub-saharienne sur l'efficacité de la moustiquaire en tant que moyen de lutte anti-vectorielle, sur les déterminants de l'acquisition et de l'usage de ce moyen de prévention par la population ainsi que sur les conditions et les facteurs favorables à l'implantation de programmes de promotion de la moustiquaire sera présentée.

Le deuxième chapitre expose la méthodologie privilégiée pour chacune des étapes de la recherche. La présentation des données d'enquête est suivie de la description des variables choisies et des hypothèses formulées pour l'analyse statistique. De nature qualitative, le second volet de cette recherche s'appuie sur

l'analyse d'entretiens semi-dirigés réalisés sur le terrain. Ce chapitre méthodologique fait état des différentes étapes de cette démarche analytique : méthode d'échantillonnage, processus de recrutement des futurs enquêtés, déroulement des entretiens et méthode d'analyse des données.

Le troisième chapitre présente les résultats des analyses statistiques ayant trait aux déterminants de l'acquisition et de l'usage de la moustiquaire. Une description des échantillons sélectionnés pour chacune des analyses sera accompagnée d'analyses bivariées qui permettront de dresser un portrait préliminaire des ménages non utilisateurs, utilisateurs ainsi que ceux considérés comme étant de « bons » utilisateurs de la moustiquaire. Enfin, des analyses en régression logistique seront effectuées afin de déterminer l'influence des caractéristiques socio-démographiques des ménages burkinabè sur l'acquisition d'une moustiquaire, l'acquisition d'une moustiquaire imprégnée et sur l'utilisation de cette moustiquaire par les membres du ménage à haut risque d'infection palustre.

Enfin, le quatrième et dernier chapitre expose les résultats de l'enquête de terrain. Le rôle et l'implication des acteurs sélectionnés pour l'enquête seront décrits de manière détaillée. Par la suite, les enjeux de la prévention du paludisme, tels qu'ils sont perçus par les intervenants, feront l'objet d'une analyse visant à faire ressortir les principaux éléments qui ont des répercussions significatives sur la mise en œuvre des programmes de promotion de la moustiquaire au Burkina Faso et à comparer les différents points de vue sur la question.

## CHAPITRE I- LE PALUDISME

### 1. LE PALUDISME ET LES STRATÉGIES D'INTERVENTION EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE

#### 1.1 LE PALUDISME : UNE MALADIE PARASITAIRE

Le paludisme est une maladie parasitaire qui existait déjà il y a plusieurs siècles. Des papyrus datant de l'Égypte Ancienne, (1600 av. J.-C.) décrivent la concordance entre l'apparition de fortes fièvres et la période de crue du Nil (Robert et al. 1997). Au IV<sup>e</sup> siècle av. J.-C., les travaux d'Hippocrate font état des premières descriptions de fièvres palustres associant frissons, sueur et fièvre selon leur apparition périodique à chaque un, trois ou quatre jours (Robert et al. 1997). Les Grecs et les Romains (II<sup>e</sup> siècle av. J.-C.) sont eux aussi parvenus à établir une corrélation étiologique entre la proximité des marécages et la manifestation de fortes fièvres intermittentes. C'est à la fin du 19<sup>e</sup> siècle que le terme français de paludisme sera introduit par Laveran (1893); ce mot décrit l'association fièvre-marais d'où son nom dérivé du mot ancien « palud » qui signifie marais (OMS 2002a). Il faudra cependant attendre les résultats des expériences scientifiques de Ross en 1898, pour connaître la véritable cause du paludisme; un parasite unicellulaire transmis par la piqûre d'un moustique Anophèle femelle à la recherche de sang humain pour nourrir ses œufs (Giacomini & Brumpt 1989).

Lorsque l'Anophèle femelle pique pour faire son repas de sang, le parasite du paludisme pénètre dans l'organisme de l'hôte humain pour ensuite subir de nombreuses transformations qui permettront aux plasmodies d'échapper au système immunitaire pour ensuite contaminer le foie et les globules rouges. Le parasite prend finalement une forme capable d'infecter à nouveau un moustique lorsque celui-ci pique un être humain contaminé (OMS 2002a). Jusqu'à ce jour, quatre types de paludisme humain ont été identifiés : *plasmodium vivax*, *plasmodium malariae*, *plasmodium ovale* et *plasmodium falciparum*. Parmi ces formes de paludisme, l'infection à *plasmodium falciparum* est la plus sévère et peut entraîner la mort chez certaines populations vulnérables; c'est aussi la forme la plus répandue de paludisme en Afrique sub-saharienne, ce qui nous permet de supposer que les taux de mortalité extrêmement élevés qui caractérisent cette

région lui sont en grande partie imputables (OMS 2002a). Les principaux vecteurs de *P.falciparum* dans cette région sont l'*Anophèle gambiae*, *An. Arabiensis* et *An. Funestus*; la densité de chacune de ces espèces varie selon le type de faciès qui caractérise l'environnement. Le faciès de type sahélien que l'on retrouve au Mali et au nord du Burkina Faso présente une population anophélienne majoritairement composée d'*Anophèle gambiae* (Mouchet et al. 1993).

On reconnaît généralement l'infection palustre à l'apparition de fortes poussées de fièvres, de céphalées, vomissements et autres symptômes de type grippal (OMS 2002a). L'une des conséquences directes et inévitables de l'infection à plasmodium est l'anémie; on sait que la fièvre entraîne une importante perte d'appétit ce qui a pour effet d'exacerber la malnutrition et d'affaiblir l'organisme de la personne infectée. « *Le paludisme peut tuer en contaminant et en détruisant les globules rouges (anémie) et en obstruant les capillaires qui véhiculent le sang jusqu'au cerveau (paludisme cérébral) et d'autres organes vitaux* » (OMS 2002a: 2). L'évolution rapide de la maladie suggère qu'en l'absence de médicament ou en cas de résistance aux médicaments disponibles, l'infection palustre peut devenir potentiellement mortelle (OMS 2002a).

## **1.2 UN PROBLÈME DE SANTÉ PUBLIQUE EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE**

Le paludisme demeure un problème de santé publique majeur dans le monde : plus de deux milliards de personnes vivent actuellement dans des zones à haut risque de transmission (Nguembi et al. 2004). Plus de 90% des cas de paludisme enregistrés chaque année surviennent sur le continent africain; c'est l'Afrique sub-saharienne qui, avec environ 1 million de décès chaque année, est la région la plus durement touchée (Kiniffo et al. 2000). Le paludisme représente aujourd'hui la première cause de morbidité et de mortalité chez les enfants de 0 à 5 ans; il s'agit également du principal motif de consultation médicale et d'hospitalisation pour l'ensemble de la population vivant dans les régions impaludées de l'Afrique (OMS 2002b).

En effet, à l'heure actuelle, le paludisme sévit particulièrement dans les zones tropicales et sub-tropicales de notre planète. La maladie était jadis beaucoup plus étendue, mais suite aux programmes d'éradication massive entrepris au milieu du 20<sup>e</sup> siècle, le paludisme fut éradiqué dans de nombreux pays tempérés (OMS 2002b). Plusieurs raisons peuvent expliquer pourquoi le paludisme sévit avec encore autant de force dans les pays situés au sud du Sahara, alors qu'il se fait de plus en plus rare dans la plupart des autres régions du monde. De par sa situation géographique, l'Afrique sub-saharienne est caractérisée par un climat tropical marqué par une saison sèche s'étalant de décembre à mai et une saison hivernale caractérisée par une forte pluviométrie allant de juin à novembre (EDS 2003). Ce climat, particulièrement favorable à la reproduction des moustiques, permet aux espèces d'anophèles les plus efficaces et, par conséquent, les plus mortelles, de transmettre le paludisme tout au long de l'année (OMS 2002b). À l'exception de certaines régions sahéliennes où se présentent de longues périodes de sécheresse, le paludisme est endémique dans toute la région de l'Afrique sub-saharienne; il s'agit donc d'une zone de transmission permanente stable (Mouchet et al. 1993)

Bien que la géographie de cette région puisse justifier la présence constante du moustique vecteur du paludisme, cette explication demeure insuffisante pour comprendre l'échec des programmes d'éradication qui ont pourtant été couronnés de succès dans plusieurs pays d'Europe et d'Asie (Mouchet et al. 1993). Il faut savoir qu'au milieu du 20<sup>e</sup> siècle, alors que la plupart des pays de l'Afrique sub-saharienne accédaient finalement à leur indépendance après des années de lutte acharnée, la majorité de ces pays étaient privés des infrastructures et des ressources nécessaires à la mise en place de campagnes antipaludiques efficaces et durables (Mouchet et al. 1993). Cette situation, aggravée par une pauvreté très répandue et une instabilité politique provoquant de nombreux troubles civils, explique en partie pourquoi très peu de pays africains ont pu bénéficier des stratégies et des efforts internationaux déployés pour éradiquer le paludisme (OMS 2002c). Même si la dernière décennie a été marquée par l'émergence de plusieurs initiatives internationales, telles que *Roll Back Malaria* et le Fonds Mondial de lutte contre le SIDA, la Tuberculose et le Paludisme, celles-ci

renforcées par le développement de programmes nationaux au sein des pays victimes d'endémicité palustre, le paludisme demeure l'un des plus importants problèmes de santé publique sur le continent africain (Talani et al. 2005).

### 1.2.1 IMPACT SUR LA VIE ET LA SANTÉ DES POPULATIONS

Les plus récentes statistiques montrent que le paludisme est responsable chaque année de 300 millions de cas de maladie et d'environ 1 million de décès parmi lesquels 75% sont des enfants africains âgés de moins de 5 ans en Afrique sub-saharienne (Snow et al. 1999). Au Burkina Faso, selon l'Enquête Démographique et de Santé 2003, le paludisme constituait en 2003 le premier motif de consultation médicale, d'hospitalisation et de décès. Une étude sur la mortalité infantile à l'échelle nationale révèle qu'en 2003, le paludisme était responsable de 54,6% des décès chez les enfants de moins de 5 ans (Sanou et al. 2005). En raison de la fragilité de leur système immunitaire, les enfants de moins de 5 ans infectés par le *plasmodium falciparum* sont beaucoup plus à risque de développer des complications qui peuvent dégénérer en paludisme grave et entraîner la mort. De nombreux enfants qui survivent à un accès de paludisme grave, forme la plus sévère de la maladie caractérisée par le coma et des convulsions (OMS 2002d), présentent d'importants troubles de l'apprentissage et parfois même une atteinte cérébrale qui compromettent leur santé et leur développement. Près de 7% des enfants atteints de paludisme cérébral souffrent tout au long de leur vie de problèmes neurologiques et cognitifs graves : faiblesse, cécité, troubles déficitaires de l'attention, difficulté à planifier et à entreprendre des tâches complexes, troubles de l'élocution et du langage, épilepsie, etc. (Holding et al. 1999).

Les femmes enceintes font, elles aussi, parties de la population dite vulnérable au paludisme. En raison d'une déficience du système immunitaire induite par la grossesse, les femmes enceintes constituent le principal groupe d'adultes exposés à la maladie (OMS 2002e). Tout comme chez les enfants de moins de 5 ans, il n'est pas rare qu'une femme enceinte, après avoir été contaminée par le parasite *plasmodium falciparum*, développe un paludisme grave qui parfois entraîne la mort. Chez la femme enceinte, les symptômes et les complications qui résultent de l'infection palustre varient

considérablement en fonction de l'intensité de la transmission et du taux d'immunité acquis par la femme. Cette immunité est déterminée par le milieu de résidence de la femme enceinte, selon qu'elle vit dans une zone de transmission, stable ou instable (OMS 2002e). En effet, il a été démontré que les femmes enceintes vivant dans les zones de transmission saisonnière (instable) sont 2 à 3 fois plus exposées au risque de développer une maladie grave provoquée par le paludisme, par rapport aux femmes adultes vivant dans la même région qui ne sont pas enceintes (OMS 2002e). À l'opposé, dans les zones de transmission permanente (stable), il semble que la grande majorité des femmes ont développé une immunité suffisante qui les protège, même pendant la grossesse, des symptômes et des conséquences indésirables du paludisme (OMS 2002e).

Il n'y pas que la santé et la survie de la mère qui sont menacées dans le cas d'un paludisme de grossesse; en plus de l'anémie maternelle, le paludisme est une cause importante de mortalité périnatale, de décès néonatal, d'insuffisance pondérale à la naissance et parfois même d'avortement (Cot & Deleron 2003). Ces répercussions sur le fœtus sont dues au fait que le parasite du paludisme vient se loger dans le placenta de la femme enceinte et contamine par la même occasion les échanges de fluides entre la mère et son enfant. Les carences nutritives, induites par l'infection et la réduction des échanges de fluides, contribuent à la naissance de nourrissons de petit poids, ce qui peut expliquer en partie le faible taux de survie des enfants en bas âge victimes de paludisme de grossesse, aussi appelé paludisme placentaire (Cot & Deleron 2003). Il est important de noter que le *paludisme placentaire* représente à ce jour la seule forme connue de transmission humaine du parasite (Cot & Deleron 2003).

### 1.2.2 IMPACT SOCIAL ET ÉCONOMIQUE

En plus des nombreuses vies perdues, le paludisme représente un obstacle important au développement social et économique d'une région ou d'un pays. Nous avons vu précédemment que le paludisme peut provoquer des atteintes neurologiques permanentes ainsi que plusieurs autres complications graves liées à la maladie; une

telle détérioration de l'état de santé entrave la scolarité des enfants et implique une baisse de la productivité chez les adultes en raison de l'absentéisme au travail.

En Afrique, on dit aujourd'hui que le paludisme est à la fois une maladie de la pauvreté et une cause de la pauvreté (OMS 2002f). Les économistes estiment à plus de 12 milliards de dollars US la perte annuelle de PIB imputable au paludisme sur le continent africain (OMS 2002b). Dans certains pays d'Afrique sub-saharienne, les plus récentes estimations suggèrent que le fardeau du paludisme se traduit par un déficit de croissance annuelle pouvant atteindre 1,3% (OMS 2002f). C'est la prospérité des économies en développement qui est menacée par l'endémie palustre; le maintien de taux d'infection et de mortalité particulièrement élevés dans certains pays africains creuse un écart de plus en plus marqué entre le PIB des pays, selon qu'ils sont ou non touchés par le paludisme. Cette situation provoque d'importants déséquilibres économiques entre les pays de l'Afrique, ce qui vient nécessairement perturber les échanges commerciaux et pénaliser la croissance économique de toute la région (OMS 2002b).

Lorsqu'on parle du fardeau du paludisme en termes économiques, on distingue généralement deux formes de charges financières : le coût direct et le coût indirect du paludisme. Les coûts directs du paludisme comprennent les dépenses individuelles telles que l'achat de matériel pour prévenir la maladie (insecticide, moustiquaire, bombes fumigènes, etc.), les honoraires médicaux, l'achat de médicaments antipaludiques, le transport pour se rendre jusqu'aux services de santé ainsi que le soutien au malade et parfois au membre de la famille qui l'accompagne pour son hospitalisation (OMS 2002f). Les dépenses publiques entrent également dans les coûts directs de la maladie; l'entretien des services de santé et des infrastructures sanitaires, la lutte antivectorielle, l'éducation et la recherche sont pris en charge par le secteur public afin d'assurer la prévention et le traitement du paludisme (OMS 2002f). Déjà, lors de la conférence interrégionale sur le paludisme tenue à Brazzaville en 1972, les pays membres constatent l'ampleur du poids économique que constitue la lutte antipaludique :

*« Le problème du coût de la lutte antipaludique est d'une importance capitale. La possibilité économique de procéder à la lutte antipaludique dans le cadre général des services médico-sanitaires pose un grand dilemme en de nombreux pays. L'extension des activités antipaludiques, permettant de protéger toute la population exposée, est souvent limitée par le fait que leur coût, même s'il est évalué au plus bas, représente souvent 50 à 100 % des dépenses médicales et sanitaires par personne par an ». (Compaoré 1972 : 15)*

Le fardeau financier associé à la prévention et au traitement du paludisme représente toujours une dépense considérable pour le secteur public des pays fortement impaludés; en effet, ces dépenses peuvent atteindre jusqu'à 40% du budget de santé publique, 30-50% des admissions hospitalières et 50% des consultations externes (OMS 2002b).

Bien qu'on ne s'y attarde que très rarement, les coûts indirects associés au paludisme revêtent une importance non négligeable pour les ménages, mais surtout pour les pays aux prises avec un risque élevé d'infection palustre. La forte probabilité de contracter le paludisme peut suffire à décourager bon nombre d'investisseurs, nationaux ou étrangers, à se rendre dans les zones fortement impaludées pour y développer des marchés (Partenariat RBM 2002). La réticence liée à la crainte d'établir des activités commerciales et financières dans des zones impaludées contraint les investisseurs à prendre des décisions qui auront fort probablement des effets négatifs sur la productivité et la croissance économique de la région (Partenariat RBM 2002). On comprend alors mieux pourquoi on assiste, dans la plupart des pays d'endémicité palustre, à la stagnation des marchés et de l'industrie du tourisme. On observe également dans ces régions, une préférence chez les agriculteurs pour les cultures vivrières par rapport aux cultures qui nécessitent une main-d'œuvre importante, en raison de l'absentéisme au travail lié aux effets du paludisme pendant la saison des récoltes (OMS 2002f).

### **1.3 PROGRAMMES ET POLITIQUES DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME**

Les travaux de différents chercheurs (Arnold 1988; Dawson 1987; Feiermann & Janzen 1992; Patterson 1979 et 1981) ont révélé qu'une analyse des problèmes et des difficultés rencontrées par le passé pouvait nous renseigner la situation sanitaire actuelle en Afrique (Ndoye & Poutrain 2004). C'est pourquoi nous tenterons de retracer les différentes périodes qui ont marqué l'histoire de la lutte contre cette grande endémie.

Mouchet, Robert, Carnevale, Coosemans (1993) ainsi que plusieurs autres spécialistes de l'endémie palustre distinguent différentes époques marquantes en ce qui concerne le développement des programmes et des politiques de lutte anti-paludique en Afrique sub-saharienne. Ces périodes traduisent non seulement l'adaptation des stratégies préventives aux transformations liées au contexte épidémiologique, mais également l'évolution de la mobilisation internationale. Une dernière section s'intéressera tout spécialement aux récents changements qui se sont opérés à l'échelle internationale depuis la Conférence mondiale sur le paludisme tenue à Amsterdam en 1992.

#### **1.3.1 AVANT 1970 : POLITIQUES D'ÉRADICATION**

Jusqu'au milieu du 20<sup>e</sup> siècle, la lutte contre le paludisme se limitait à la prophylaxie individuelle (Comité de l'Entente de Cotonou 1968). Les premiers insecticides furent découverts en 1939, date généralement acceptée comme le début de l'ère des insecticides organiques synthétiques, par Paul Müller, un chimiste suisse (Govere et al. 2004). Très rapidement, on comprend l'utilité de ces produits chimiques pour l'éradication de nombreuses maladies; le DDT sera utilisé massivement pour la première fois à Naples en Italie pour éradiquer les poux et les puces responsables d'une épidémie de typhus (Govere et al. 2004). Les résultats concluants de cette intervention (l'épidémie sera éradiquée en moins de 3 semaines) contribueront à ce que l'usage des

insecticides se répandent dans toute l'Europe, les Amériques et dans certaines régions de la Méditerranée Orientale et du Pacifique Occidental (Mouchet et al. 1993). Jusqu'à la 2<sup>e</sup> guerre mondiale, l'Afrique demeure alors la seule région où aucune initiative d'éradication à l'aide d'insecticides n'a été déployée (Ndoye & Poutrain 2004).

La recherche sur le paludisme et les moyens de lutter contre cette endémie commencent à se mettre en place dans les années '50 en Afrique sub-saharienne. La Côte D'Ivoire, le Burkina Faso et le Sénégal seront très rapidement retenus comme zones de test pour la politique d'éradication élaborée par l'OMS. Il faudra cependant attendre 1961 pour que l'OMS envisage la possibilité d'étendre ces programmes d'éradication du paludisme à l'ensemble du continent africain (Ndoye & Poutrain 2004). À cette date, des projets de prééradication seront entrepris dans 17 pays de l'Afrique (Comité de l'Entente de Cotonou 1968). Ces programmes, loin de constituer le début d'une lutte antivectorielle active, auront pour objectif d'évaluer l'ampleur et la qualité de l'équipement sanitaire dont disposent les pays africains (Comité de l'Entente de Cotonou 1968). Bien que l'élaboration de ces programmes de prééradication était issue d'une démarche stratégique pour la mise en place d'interventions structurées tenant compte des ressources disponibles et des infrastructures existantes, cette initiative ne donnera malheureusement que très peu de résultats (Mouchet 1993). En effet, les programmes d'éradication qui devaient suivre ces projets de prééradication tarderont à se mettre en place jusqu'à ce que finalement, en 1969, l'OMS abandonne l'idée d'éradiquer le paludisme face au constat de l'impossibilité d'interrompre la chaîne de transmission du paludisme en Afrique sub-saharienne (Ndoye & Poutrain 2004).

Pour Ndoye & Poutrain, un regard rétrospectif sur la situation permet d'affirmer que durant cette période, « *l'échec des campagnes d'éradication [en Afrique sub-saharienne] est essentiellement attribuable à un manque d'adaptation aux différentes situations épidémiologiques et socio-économiques* » (Ndoye & Poutrain 2004 : 85). Mouchet abonde dans le même sens; la stratégie mondiale d'éradication du paludisme ne pouvait être applicable à toutes les régions touchées. En l'absence d'infrastructures sanitaires et de « services périphériques ruraux opérationnels », l'OMS doit repenser

ses politiques de lutte afin de tenir compte du niveau de développement et des réalités sociales et économiques de l'Afrique (Mouchet et al. 1993).

### 1.3.2 LA DÉCENNIE '70: LUTTE ANTI-PALUDIQUE AU POINT MORT

Durant une décennie, peu d'actions seront entreprises en matière de lutte contre le paludisme. Cette maladie infectieuse, éradiquée dans la plupart des régions du monde, continue de sévir en Afrique sub-saharienne où elle se propage à une rapidité consternante (Ndoye & Poutrain 2004). En 1969, contrainte de constater l'échec des politiques d'éradication, l'OMS réoriente la lutte contre le paludisme et parle maintenant de « contrôle de la maladie » plutôt que d'« éradication ». Les organismes internationaux, qui avaient été le moteur des programmes de prééradication et qui avaient soutenu certaines tentatives d'éradication, vont se retirer progressivement de la lutte anti-paludique (Mouchet al. 1993). Le départ massif de ces organisations engendrera une diminution importante de l'aide technique et financière dont disposent les pays africains pour lutter contre l'endémie palustre (Ndoye & Poutrain 2004).

En 1972, les dirigeants des pays d'Afrique et de la région du Pacifique (Papouasie, Nouvelle-Guinée), qui ne sont pas parvenus à soutenir les programmes d'éradication, se rassemblent à Brazzaville dans le cadre d'une Conférence interrégionale sur le paludisme (Mouchet et al. 1993). Les médecins et spécialistes présents à cette conférence tentent de redéfinir l'orientation des programmes de lutte contre la maladie afin d'adopter des politiques qui « *seront compatibles avec les ressources disponibles et adaptées à la situation épidémiologique, en vue de réduire le plus possible la mortalité et la morbidité* » (Compaoré 1972). Malheureusement, aucune nouvelle initiative de lutte n'est proposée lors de la Conférence de Brazzaville.

### 1.3.3 FIN '70 À 1990 : CHIMIO-PROPHYLAXIE ET PHARMACORÉSISTANCE

Les premiers antipaludéens sont introduits en Afrique à la fin des années '70 dans le but de prévenir l'infection due au parasite *plasmodium falciparum*. La chimio-prophylaxie, par l'usage de la chloroquine, un antimalarique efficace et bon marché, sera adoptée par plusieurs pays de l'Afrique sub-saharienne où le paludisme est

endémique à partir du début des années '70 (Mouchet et al. 1993). Très rapidement, la chloroquine deviendra l'antipaludique le plus largement utilisé dans toute l'Afrique en raison de son efficacité sur de grandes zones d'endémie palustre et de son coût relativement bas (OMS 2002b). Cependant, ce moyen de prévention s'avèrera rapidement inefficace en raison de la chimio-résistance développée dès 1982 en Afrique du Sud puis à partir de 1986 en Afrique de l'Ouest par le moustique vecteur du paludisme, *l'anophèle femelle* (Mouchet et al. 1993). La résistance de *P.falciparum* à la chloroquine oblige les pays africains à adopter de nouvelles stratégies préventives et donc à se tourner vers des associations médicamenteuses beaucoup plus coûteuses. C'est dans cette perspective que la sulfadoxine-pyriméthamine (Fansidar), un antimalarique puissant utilisé depuis 1960 en Europe et en Amérique, est alors proposé en Afrique pour usage prophylactique dans les zones de résistance à la chloroquine (Mouchet et al. 1993). Le prix relativement élevé de la sulfadoxine-pyriméthamine, environ dix fois celui de la chloroquine, explique que son utilisation soit demeurée, à cette époque, le privilège de certains groupes de la population seulement (Mouchet et al. 1993).

#### **1.3.4. 1990 À AUJOURD'HUI : MOBILISATION INTERNATIONALE ET PROMOTION DE LA MII**

Face à l'échec des antipaludiques, la communauté internationale ainsi que les pays africains situés dans les zones d'endémie palustre ont dû repenser, réorganiser et restructurer les programmes et les politiques en matière de prévention du paludisme afin d'élaborer des stratégies efficaces et durables. À partir du début des années '90, les initiatives se sont multipliées, tant en Afrique qu'au niveau mondial, pour tenter de réorienter la lutte afin de contrôler cette endémie.

Lors de la Conférence interministérielle d'Amsterdam en 1992, l'OMS présente une nouvelle stratégie mondiale dont un important volet est consacré à la prévention par la lutte anti-vectorielle (Mouchet et al. 1993). L'OMS encourage également les pays concernés de l'Afrique, à mettre sur pied des programmes nationaux de lutte contre le paludisme (PNLP) (Ndoye & Poutrain 2004). La création de ces programmes, exclusivement destinés à la lutte contre le paludisme, marque une prise de position

significative, qui traduit une certaine volonté politique des États africains à prendre part activement aux initiatives de lutte contre cette endémie.

Au moment où la plupart des pays de l'Afrique sub-saharienne procèdent à une restructuration ministérielle afin d'accorder une place à la lutte contre le paludisme, l'initiative internationale *Roll Back Malaria* (en français, *Faire Reculer le paludisme*), donnera le coup d'envoi à la mise en œuvre de nouvelles stratégies antipaludiques sur le continent africain (OMS 2002d). Initiée à Dakar en 1998 et coordonnée par l'OMS, « cette initiative est née de la prise de conscience du fait que la morbidité et la mortalité provoquées par le paludisme en Afrique sont d'autant plus inacceptables qu'on dispose d'un certain nombre d'outils de lutte efficaces et d'un coût abordable » (OMS 2002d: 1). Le partenariat mondial *Faire reculer le Paludisme* (FRP) annonçait dès lors son principal objectif : réduire de 50% le nombre de décès attribuable au paludisme d'ici 2010 (OMS 2002d). La stratégie adoptée par le projet FRP consistera essentiellement à renforcer les structures sanitaires de base des pays africains où sévit le paludisme. L'originalité de cette initiative provient de la diversité des partenaires qu'elle rassemble; FRP favorise la coopération entre le secteur privé, le ministère de la Santé, la société civile, les bailleurs de fonds, les organismes bilatéraux et l'Organisation des Nations Unies (Partenariat RBM 2002). Le partenariat FRP valorise non seulement la mise en place de programmes et de stratégies de lutte contre le paludisme, mais possède également un important volet de recherche (Partenariat RBM 2002).

Dans la lancée de l'initiative *Faire Reculer le Paludisme* qui marque le retour du paludisme au centre des préoccupations de santé publique dans l'agenda international, le Sommet d'Abuja permettra de concrétiser l'objectif de FRP à travers une action politique tangible. Réunis à Abuja au Nigeria, les chefs d'État et les représentants de 44 pays africains vont s'engager, le 25 avril 2000, à réduire de moitié la charge de mortalité et de morbidité attribuable au paludisme au cours de la prochaine décennie (OMS 2002b). S'inscrivant dans la continuité des objectifs de l'initiative *Faire Reculer le Paludisme*, le Sommet d'Abuja proposait une stratégie concertée de lutte antipaludique dans toute l'Afrique (OMS 2002b).

Ce regain d'intérêt pour la lutte contre le paludisme s'accompagnera de la promotion d'un moyen de prévention encore méconnu par la majorité de la population: la moustiquaire imprégnée d'insecticide. Bien entendu, on connaît la moustiquaire depuis très longtemps et son usage pour prévenir les piqûres de moustiques et les maladies infectieuses remonte bien avant la création du partenariat *Faire reculer le Paludisme* et le Sommet d'Abuja. La lutte anti-vectorielle, par l'usage de grillage aux fenêtres et de la moustiquaire de lit, fut suggérée dès 1910 par Ronald Ross (Carnevale 1988). Pourtant, les progrès de la médecine et l'espoir constamment renouvelé de découvrir un vaccin contre le paludisme ont fait en sorte que la lutte contre le vecteur par l'usage de moustiquaires est devenue de moins en moins populaire au fil du 20<sup>e</sup> siècle. Cependant, face à l'échec des pulvérisations d'insecticide qui devaient éradiquer toute forme de paludisme et en raison de la chimio-résistance à la chloroquine développée par le moustique anophèle femelle, on assiste actuellement à un regain d'intérêt pour cette méthode de lutte anti-vectorielle individuelle. De plus, l'efficacité de la moustiquaire pour empêcher le contact homme/vecteur s'est vue considérablement accrue avec l'arrivée des moustiquaires imprégnées d'insecticide pyréthrinoïde (Mouchet 1986). C'est donc suite à la forte mobilisation mondiale, suscitée par l'initiative FRP et le Sommet d'Abuja dans le but de renouveler les stratégies de lutte contre le paludisme, que la moustiquaire imprégnée d'insecticide (MII) deviendra, avec le traitement préventif intermittent (TPI), l'élément central de la lutte antipaludique (OMS 2002e).

Concrètement, les gouvernements africains se sont engagés, au Sommet d'Abuja, à atteindre un taux de couverture en moustiquaires imprégnées d'insecticide de 60% chez les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans pour 2010. (OMS 2000 cité dans Onwujekwe et al. 2004). Les pays impliqués s'engagent également à définir, à l'intérieur de leur plan stratégique de lutte contre le paludisme, des objectifs intérimaires pour 2005 (le nombre de personnes qui devront avoir accès à une MII, la couverture des femmes enceintes par le TPI, le pourcentage de la population qui devra avoir accès à un traitement dans les délais recommandés, etc.) (OMS 2002e). Depuis le Sommet d'Abuja, le 25 avril est devenue la *Journée Mondiale de mobilisation contre le*

*paludisme*, dans le but de sensibiliser davantage les communautés aux différents moyens de prévention.

Déjà on remarque de grands progrès depuis 2000; dans le but d'atteindre les objectifs fixés pour 2010, plus de la moitié des pays réunis au Sommet d'Abuja ont mis en place des « plans stratégiques » afin d'assurer la promotion de la MII et l'amélioration de la lutte antivectorielle (OMS 2002b). De plus, une vingtaine de pays où le paludisme est endémique ont abaissé, et même dans certains cas supprimé, les taxes et les droits de douane sur l'importation des MII (OMS 2002b). Ces efforts visent à rendre la MII plus accessible et plus abordable pour les populations vulnérables.

De telles initiatives impliquent une importante mobilisation des ressources; pour mettre en œuvre ses actions de lutte contre le paludisme, les pays de l'Afrique subsaharienne doivent rechercher du financement auprès des ministères des Finances, de la communauté des bailleurs de fonds, du nouveau Fonds Mondial de lutte contre le SIDA, la tuberculose et le paludisme et parfois même de la Banque Mondiale. Bien que l'ampleur de la tâche demeure importante, plusieurs pays africains élaborent constamment de nouveaux plans d'action stratégiques qui leur permettent de bénéficier du soutien technique et financier de ces grandes organisations internationales.

## **2. PRÉVENTION DU PALUDISME PAR LA MOUSTIQUAIRE IMPRÉGNÉE**

### **2.1 LES BÉNÉFICES DE LA MOUSTIQUAIRE IMPRÉGNÉE**

#### **2.1.1 EFFICACITÉ DE LA MII DANS LA LUTTE ANTI-VECTORIELLE**

L'intérêt des moustiquaires de lit tient au fait que la plupart des moustiques qui transmettent le paludisme piquent la nuit, entre la tombée du jour et le lever du soleil (OMS, 2002g). Plusieurs études se sont intéressées à l'efficacité de la moustiquaire de lit dans la prévention des maladies transmises par un moustique (Alonso et al. 1991; Binka et al. 1996; Nevill et al. 1996). Ces recherches démontrent que bien utilisées, bien entretenues et imprégnées d'un insecticide, les moustiquaires constituent un obstacle physique et chimique qui protège efficacement des piqûres de moustiques

(Schiff et al. 1997). En effet, certaines études ont démontré que les personnes dormant sous une moustiquaire non imprégnée d'insecticide étaient victimes d'un nombre de piqûres infectieuses similaires à celles qui n'utilisent pas de moustiquaire pour dormir (Lindsay et al. 1989 cité dans Schiff et al. 1997). Cependant, imprégnée d'insecticide, l'efficacité de la moustiquaire est décuplée en raison du halo chimique qu'elle diffuse dans toute la pièce et qui repousse les moustiques, les empêchant ainsi de piquer et de transmettre la maladie (Schiff et al. 1997). Le principe de la MII est simple : l'anophèle femelle, attirée par l'hôte humain qui dort sous la moustiquaire, se pose sur le tissu imprégné d'insecticide et est aussitôt anéantie (effet « knockdown »). Les pyréthrinoïdes (synthèse de différents insecticides tels que la perméthrine et la deltaméthrine) sont des produits qui ont un effet mortel instantané sur les insectes et qui, aux doses utilisées sur les MII, ne sont pas toxiques pour les humains. Ces insecticides exercent une action efficace et durable si le tissu est bien entretenu et lavé à l'occasion avec du savon doux (Coosemans & Guillet 1999; Lines 1996 cité dans Coosemans & D'Alessandro 2001).

Certains chercheurs ont également pu observer que les insecticides « *exercent un effet exito-répulsif modifiant considérablement le comportement des moustiques en quête de leurs hôtes* » (Coosemans & Guillet 1999; Lines 1996 cité dans Coosemans & d'Alessandro 2001 : 170). De ce fait, moins de moustiques pénètrent à l'intérieur des pièces où une MII est suspendue. Ceux qui survivent à l'action fatale de l'insecticide « *sont inhibés dans leur comportement piqueur* » ce qui les rend incapables de transmettre à nouveau l'infection » (Coosemans & Guillet 1999; Lines 1996 cité dans Coosemans & D'Alessandro 2001 : 170). Dans cette perspective, des essais ont permis de conclure que la présence d'une moustiquaire imprégnée d'insecticide dans une pièce réduisait le nombre de piqûres de moustiques de tous ceux qui dorment sans moustiquaire dans la même pièce (Coosemans & Guillet 1999, Lines et al. 1987 cité dans Van Botrel et al. 1996; Lines 1996 cité dans Coosemans & D'Alessandro 2001).

### 2.1.2 RÉDUCTION DES TAUX DE TRANSMISSION

Dans une zone hyperendémique du Burkina Faso, une réduction de 90% du taux de transmission du paludisme a été observée suite à l'usage collectif, par l'ensemble de la population, de moustiquaires imprégnées d'insecticides (Carnevale et al. 1988 cité dans Robert et al. 1989). Les recherches de D'Alessandro & Olaleye et de Choi et al. abondent dans le même sens; l'usage de la MII par la majorité de la population d'un village produit un effet de masse qui diminue de manière significative la transmission de l'infection palustre dans la zone d'intervention. (Choi et al. 1995 cité dans Talani et al. 2005; D'Alessandro et al. 1995). Cette dernière étude a également permis de démontrer que la MII entraînait une diminution significativement plus importante de l'incidence du paludisme par rapport à la moustiquaire non imprégnée dans une zone d'endémie palustre (Choi et al. 1995 cité dans Lengeler et al. 1998). Bien qu'encourageants, ces résultats sont difficilement généralisables à l'ensemble d'une région ou d'un pays; en effet, lors de ces essais contrôlés, la couverture en MII est optimale (> 80%) ce qui est rarement atteint dans le cadre d'un programme opérationnel (Alonso et al. 1991 cité dans Coosemans & D'Alessandro 2001).

### 2.1.3 RÉDUCTION DE LA MORBIDITÉ ET DE LA MORTALITÉ

En ce qui concerne la santé des populations, les moustiquaires imprégnées d'insecticide ont un impact considérable sur l'indice plasmodique et sur l'anémie des groupes vulnérables (Curtis & Mnzava, 2001; Goodman et al. 2001 cité dans Onwujekwe et al. 2004; Mushi et al. 2003; Schellenberg et al. 1999). Au cours d'un examen clinique réalisé en 1999-2000 en Centrafrique, une régression significative de l'accès palustre a été observée suite à l'utilisation massive de MII (Nguembi et al. 2004).

Les travaux d'Alonso en Gambie seront parmi les premiers à démontrer que la moustiquaire imprégnée d'insecticide peut réduire la mortalité globale chez les enfants de moins de 5 ans; une diminution de 63% des décès, toutes causes confondues, chez ce groupe de la population avait en effet été observée (Alonso et al. 1991 cité dans Coosemans & D'Alessandro 2001). Les recherches d'Alonso en Gambie seront

abondamment critiquées et soulèveront la controverse; Lengeler, par exemple, soutient que cette étude était basée sur un échantillon non aléatoire et que les groupes d'intervention et de contrôle n'étaient pas scientifiquement comparables (Lengeler et al. 1998). D'autres études ont pourtant confirmé les conclusions des travaux réalisés en Gambie et ont observé, dans des proportions plus faibles, mais non négligeables, le recul du taux de mortalité chez certains groupes de la population. Les recherches de Binka et al. au Ghana (1996), par exemple, concluent à une réduction de 17% de la mortalité chez les enfants de moins de 5 ans qui dorment sous une MII tandis que Habluetzel et al. (1997) observent une diminution de 15% au Burkina Faso, dans le cadre de programmes de distribution à grande échelle. À Kilifi au Kenya, suite à un essai sur les MII, une chute significative de 44% des cas de paludisme grave hospitalisés a été estimée chez les jeunes enfants. À cette réduction des accès de paludisme grave a été associée une diminution importante de la mortalité de l'enfant, toutes causes confondues (30% dans les meilleurs cas) (Curtis & Mnzava, 2001). Enfin, si les MII assurent une excellente protection individuelle contre le paludisme, on observe un impact réel en matière de santé publique, uniquement lorsqu'une forte majorité de la population l'utilise de manière adéquate et permanente (Van Botrel et al. 1996).

## **2.2 OBSTACLES À L'ACQUISITION DE LA MOUSTIQUAIRE IMPRÉGNÉE PAR LES MÉNAGES AFRICAINS**

Malgré les résultats encourageants de la recherche et le fait que la moustiquaire imprégnée soit le meilleur moyen de lutte contre le paludisme disponible à l'heure actuelle, les taux de couverture de la MII demeurent encore très faibles aujourd'hui dans de nombreux pays de l'Afrique sub-saharienne.

Le principal obstacle à la diffusion de la MII évoqué dans la littérature est le coût élevé de la moustiquaire à l'achat, qui représente, pour la majorité de la population africaine, un obstacle majeur à son acquisition (Brinkmann & Brinkmann, 1995 cité dans Schiff, 1997; Carme et al. 1992; Doannio et al. 2004; Hanson & Jones 2000; Kikumbih 2002 cité dans Onwujekwe et al. 2004; Van Botrel et al. 1996). En effet,

l'une des premières études consacrées aux facteurs affectant la viabilité des programmes de prévention du paludisme par la moustiquaire imprégnée, menée à Brazzaville de 1989 à 1990, démontre que dans cette région de l'Afrique où la MII était déjà à cette époque très répandue, la raison la plus fréquemment citée par les ménages qui n'en possèdent pas, était le facteur financier (43%) (Carme et al. 1992). Une autre étude, réalisée dans trois zones de la Côte-d'Ivoire, montre que le facteur financier est un obstacle à l'achat d'une MII, particulièrement en milieu rural. En effet, les résultats de cette recherche révèlent que le prix trop élevé de la MII est évoqué comme motif à sa non-utilisation, dans 25% des ménages interrogés en zone urbaine, 48% dans les quartiers périurbains et 89% dans les villages (Doannio et al. 2004). Les revenus des ménages étant nettement moins élevés en milieu rural, on comprend qu'une forte proportion des ménages ne puisse acquérir des moyens de protection chers et durables, tels que la moustiquaire (Doannio et al. 2004).

Pourtant, selon certains auteurs, l'argument relatif au coût de la moustiquaire n'est pas convaincant et doit être nuancé (Brinkmann & Brinkmann 1995 cité dans Schiff, 1997; Van Botrel et al. 1996). D'une part, il a été observé que les ménages, surtout en zone urbaine, mobilisent une part importante de leurs revenus pour l'achat d'autres moyens de prévention, tels que les bombes fumigènes, les serpentins, les aérosols, sans parler des dépenses liées au traitement des cas de paludisme (Schiff et al 1997). Selon Doannio et al. (2004), l'accessibilité et le faible coût unitaire de ces produits pourraient expliquer qu'ils demeurent, dans la plupart des pays de l'Afrique sub-saharienne, les moyens de prévention les plus couramment utilisés. Une étude réalisée en milieu urbain au Cameroun montre clairement qu'une fraction du montant investi pour ces moyens de prévention et pour le traitement des cas de paludisme serait suffisante pour l'achat d'une moustiquaire imprégnée (Brinkmann & Brinkmann, 1995 cité dans Schiff et al. 1997). Les travaux de Carnevale (1996) vont dans le même sens; en choisissant de faire l'acquisition d'une moustiquaire, un ménage pourrait réduire de manière significative la part annuelle de son revenu investit dans la lutte contre le paludisme (Schiff et al. 1997). Cependant, les auteurs concluent que même s'ils sont conscients des économies qu'ils peuvent réaliser à long terme, « *les ménages manquent*

*souvent des liquidités nécessaires pour l'investissement initial dans les moustiquaires et, par conséquent, la population doit être vraiment convaincue que les moustiquaires traitées sont efficaces et nécessaires et qu'elles sont une priorité par rapport à d'autres produits » (Brinkmann et Brinkmann 1995 cité dans Schiff 1997: 2).*

D'autre part, les travaux de Van Botrel (1996) au Burundi rendent compte du fait que 33% des ménages qui ont fait l'achat d'une MII dans le cadre d'un programme intensif de distribution, ont un statut socio-économique équivalent aux ménages ayant évoqué le manque d'argent comme raison à la non-acquisition d'une MII. L'auteur avance que d'autres motifs, tel que l'emplacement géographique du ménage, selon que ce dernier habite près d'une rivière, d'un barrage, d'une rizière ou au contraire en altitude où les moustiques se font beaucoup plus rares, pourrait représenter un facteur déterminant dans l'acquisition d'une moustiquaire imprégnée d'insecticide (Van Botrel 1996). Plusieurs auteurs ont en effet constaté une relation entre la nuisance des moustiques et la propension à se procurer une moustiquaire (Adongo et al. 2005; Binka & Adongo 1997; Kiniffo et al. 2000; Robert 1989; Schiff et al 1997; Van Botrel 1996; Tia et al. 1992 cité dans Doannio et al. 2004). Toujours dans le cadre de son étude au Burundi, Van Botrel (1996) observe qu'à la suite de la distribution intensive de MII, les collines qui ont atteint une couverture d'au moins 60% sont toutes situées près de l'embouchure d'une rivière ou dans un bas-fond, là où la nuisance des moustiques est permanente. Dans cette perspective, certains auteurs remarquent que dans des zones de forte nuisance, l'acceptation de la moustiquaire imprégnée d'insecticide pose rarement problème (Binka & Adongo, 1997; Robert 1989; Tia et al. 1992 cité dans Doannio et al. 2004). Si, comme le montre une étude au sud-est du Bénin, l'usage de la MII est beaucoup plus orientée « *vers la nuisance des moustiques que la maladie qu'ils peuvent induire* » (Kiniffo et al. 2000: 31) il faut alors se questionner sur la compréhension de la population quant du rôle du moustique dans la transmission du paludisme (Aikins et al. 1993; Coosemans & Carnevale 1995).

De nombreuses recherches sur le comportement des populations révèlent, en effet, qu'au sein des communautés africaines, le moustique n'est pas toujours perçu comme étant le vecteur de l'infection palustre (Agyepong 1992, Ahorlu et al. 1997,

Agyepong et Manderson 1999, Arthur et al. 1999 et Hill et al. 2003 cité dans Adongo et al. 2005). Ainsi, les résultats d'une étude réalisée au Bénin indiquent que seulement 26,4% des mères interrogées associent les piqûres de moustiques au paludisme (Kiniffo et al. 2000); des proportions équivalentes ont été observées en Gambie et en Sierra Léone en 1993 (Aikins et al. 1993; Barnish et al. 1993) alors que cette proportion peut atteindre jusqu'à 80% dans d'autres régions de l'Afrique à la même époque environ (Kroeger et al. 1996, Sharina et al. 1993 cité dans Kiniffo et al. 2000). Il a également été démontré que la méconnaissance de la cause du paludisme est plus fréquente en milieu rural qu'en zone urbaine (Doannio et al. 2004). La méconnaissance du vecteur du paludisme est généralement associée à une série de croyances à propos de l'apparition de la maladie. Le soleil, la consommation exagérée d'arachides, les vers intestinaux, la rougeole, les maladies respiratoires et l'envoûtement sont les facteurs les plus fréquemment identifiés comme causes de la maladie par les individus qui ignorent le cycle de transmission du paludisme (Kiniffo et al. 2000). Cependant, on ne saurait généraliser cette méconnaissance de la cause du paludisme à toutes les populations africaines; il faut également reconnaître que d'importants progrès ont été faits au cours des dernières années grâce aux activités d'information, de sensibilisation et d'éducation à la population. De plus en plus, le paludisme constitue une préoccupation majeure au sein des ménages (Talani et al. 2002).

### **2.3 UTILISATION ADÉQUATE DE LA MOUSTIQUAIRE IMPRÉGNÉE : OBSTACLES ET ENJEUX**

Il n'y a pas que l'acquisition de la MII qui est rendue difficile en raison de la méconnaissance, par certains individus, de la cause du paludisme; l'utilisation adéquate de la moustiquaire peut également poser problème parmi les ménages qui ne saisissent pas complètement l'enjeu de la transmission dans les zones d'endémicité palustre (McCormack & Snow 1986 cité dans Van Botrel et al. 1996; Schiff et al. 1997). Les chercheurs ont en effet constaté qu'au Burundi, l'achat d'une moustiquaire imprégnée d'insecticide n'entraîne pas nécessairement l'utilisation de celle-ci; près de la moitié

des moustiquaires (47%) vendues puis inspectées par les équipes d'une des sous-collines n'étaient pas installées (Van Botrel et al. 1996).

Dans la mesure où les individus perçoivent la moustiquaire comme un moyen de lutte contre les piqûres de moustiques plutôt qu'une mesure de lutte contre le paludisme, l'usage inconstant de la MII en fonction du taux de nuisance des moustiques ne protège plus efficacement la population contre la mortalité et la morbidité attribuables à la maladie (Aikins et al. 1994, Stephens et al. 1995 cité dans Schiff, 1997; McCormack & Snow 1986 cité dans Van Botrel et al. 1996). En effet, même durant la saison sèche, alors que les moustiques se font beaucoup plus rares, notamment dans les régions sahéniennes, les densités d'anophèles nocturnes responsables de la transmission du paludisme demeurent élevées (Schiff et al 1997). En ce sens, les auteurs affirment que dans une zone de transmission pérenne, l'utilisation de la moustiquaire doit être maintenue toute l'année (Van Botrel et al. 1996) « *même pendant la saison où cette utilisation peut être désagréable à cause de la chaleur et où les piqûres d'insectes ne semblent pas assez nombreuses pour la justifier* » (Curtis & Mnzava 2001: 145). Dans cette perspective, la promotion de la MII, généralement aisée auprès de la population vivant près des champs de riz, des rivières, des étangs et des barrages, devient beaucoup plus difficile au sein des communautés rurales, éloignées de ces sources de reproduction des moustiques, qui en voient moins la nécessité (Schiff et al 1997).

Puisque la nuisance constitue un facteur déterminant de l'acquisition et de l'utilisation de la MII (Adongo et al. 2005; Kiniffo et al. 2000; Van Botrel et al. 1996), il apparaît nécessaire et urgent, selon plusieurs auteurs, de renforcer l'éducation à la population afin de maximiser l'impact de la MII (Dhillon 1965, Green 1985, Kendall et al. 1984, McCauley et al. 1992, Ramakrishna et al. 1988 cité dans Marsh et al. 1996). L'expérience a montré qu'« *une éducation inadéquate est responsable de l'échec de divers programmes de contrôle des maladies qui visaient à promouvoir l'adoption de nouvelles techniques par la communauté* » (MacCormack & Snow 1986 cité dans Marsh et al. 1996). Les programmes d'information à la population doivent permettre de sensibiliser les individus aux divers aspects de la lutte contre le paludisme; une priorité

doit être accordée à l'amélioration des connaissances quant au vecteur de la maladie, aux environnements favorables à leur développement, aux moyens de lutte disponibles ainsi qu'aux différentes formes de paludisme (Kiniffo et al. 2000). Afin de persuader les communautés de l'efficacité de la MII, plusieurs auteurs soutiennent qu'il faut insister sur les avantages spécifiques à la moustiquaire de lit imprégnée d'insecticide, dans le but de convaincre les individus d'adopter ce moyen de prévention, plutôt que d'autres qui sont souvent plus accessibles et abordables (Marsh et al. 1996).

Malgré son importance incontestée, la sensibilisation est souvent difficile à réaliser une fois sur le terrain; rendre ces projets opérationnels peut s'avérer pénible, en raison des limites de temps et de ressources financières qui entravent l'implantation des activités. De plus, Smith et Morrow (1992) rappellent que le succès d'un programme de promotion de la MII requiert une planification minutieuse des stratégies d'information qui nécessite l'implication des dirigeants de la communauté et parfois même de l'ensemble de la population de la zone d'intervention (Marsh et al. 1996). D'autres auteurs mentionnent l'importance de prendre en compte la réalité socio-culturelle et les connaissances locales afin de construire des messages et des programmes d'éducation adaptés à la communauté et qui favoriseront un changement de comportement au niveau de la population (Adongo et al. 2005).

S'il ne fait aucun doute que les programmes de distribution de moustiquaires imprégnées d'insecticide doivent être accompagnés de programmes intensifs et efficaces d'information, les avis sont partagés quant aux groupes de la population à cibler afin de maximiser les résultats au niveau de la communauté. Plusieurs auteurs soutiennent qu'il faut prioriser l'éducation des mères, puisque c'est à elles que revient la responsabilité des enfants et des questions de santé au sein du ménage (Kiniffo et al. 2000). Ces auteurs soutiennent également que, puisque les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans sont les groupes vulnérables à protéger en priorité, en misant sur l'éducation des mères, on maximise les chances que ces groupes bénéficient de la protection de la MII.

D'autres auteurs affirment en revanche, qu'il est plus stratégique, dans un premier temps, d'orienter les activités de promotion vers les chefs de ménage (Marsh et al. 1996; Mushi et al. 2003). En effet, une étude réalisée au Kenya montre que pour réussir à faire accepter la moustiquaire à la population et afin de maximiser le nombre de ménages qui cherchent à en faire l'acquisition, il faut rassembler, informer et convaincre les chefs de ménage puisque ces derniers détiennent l'autorité, possèdent les ressources financières et prennent la majorité des décisions qui impliquent le ménage (Marsh et al. 1996). En effet, nombre d'études confirment que les femmes sont désavantagées lorsqu'on parle de revenu dans la plupart des communautés africaines (Marsh et al. 1996; Steketee et al. 2001 cité dans Mushi et al. 2003), ce qui rend l'accès à la moustiquaire imprégnée d'insecticide plus difficile en raison de son prix relativement élevé à l'achat. Si le pouvoir d'achat et l'autorité des chefs de ménage les encouragent à faire l'acquisition d'une MII, diverses études rapportent également qu'ils sont souvent les premiers utilisateurs de la MII, au détriment des femmes enceintes et des jeunes enfants (Aikins et al. 1993, Makemba et al. 1995, Minja 2001, Tanner & Vlassof 1998, Rashed et al. 1999 cité dans Mushi et al. 2003). Selon Steketee (2001 cité dans Mushi et al. 2003), cette situation est particulièrement alarmante en raison du risque élevé de contracter le paludisme pendant la grossesse et des graves répercussions sur le poids de l'enfant à naître et son futur développement. Face à ces constatations, certains auteurs proposent de mettre l'accent sur des programmes de sensibilisation qui visent les chefs de ménage afin d'encourager l'acquisition de la MII. Cette stratégie permettrait, par la même occasion, d'informer les hommes quant à l'importance de protéger en priorité les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans (Marsh et al. 1996; Mushi et al. 2003). La sensibilisation des femmes doit également permettre de renforcer l'usage et l'entretien adéquat de la moustiquaire imprégnée d'insecticide (Marsh et al. 1996).

Une autre alternative est proposée par Marsh et al. (1996) : la création de programmes de sensibilisation dans les écoles qui permettraient, par des activités éducatives, de renforcer les connaissances des jeunes en matière de lutte et de prévention du paludisme lesquels pourraient, à leur tour, transmettre les messages

d'information à leurs parents. Une étude sur l'implantation de ces programmes scolaires dans une ville de 60 000 habitants au Kenya montre le potentiel d'une telle stratégie pour rejoindre et sensibiliser la communauté en matière de prévention du paludisme. En effet, il a été observé que 30 à 55% des parents ont entendu, compris et pouvaient reformuler des messages précis, liés à la prévention du paludisme et à la promotion de la santé, transmis par leurs enfants (Marsh et al. 1996).

## **2.4. AUTRES OBSTACLES À LA LUTTE CONTRE LE PALUDISME**

### **2.4.1 ASSAINISSEMENT ET CONNAISSANCE DES GÎTES LARVAIRES**

Dans de nombreux pays en développement, *« l'urbanisation rapide et mal contrôlée a engendré la prolifération des moustiques par la création de divers milieux propices à leur développement »* (Doannio et al. 2004 : 296). Particulièrement dans les pays sahéliens touchés par de longues périodes de sécheresse, *« la création d'aménagements hydrauliques à usage agricole provoque des modifications environnementales favorables à certains vecteurs de maladies infectieuses transmissibles liées à l'eau, notamment le paludisme »* (Atangana et al. 1980, Bos 1990, Finkelman & Arata 1987, Hunter et al. 1993; Philippon & Mouchet 1976, Rippert et al. 1975, Tia et al. 1992 cité dans Doannio et al. 2004 : 296). Il est à noter que les champs cultivés et les rizières se situent généralement à proximité (moins d'un kilomètre) des villages, ce qui entraîne une forte pullulation des anophèles responsables de l'infection palustre (Doannio et al. 1999 cité dans Doannio et al. 2004).

En plus de ces transformations du milieu destinées à l'agriculture, le comportement de certaines populations africaines en matière de stockage d'eau, d'évacuation des eaux usées et d'entretien du logis encourage la prolifération des moustiques vecteurs du paludisme (Desfontaines et al. 1990, Zandu et al. 1991 cité dans Doannio et al. 2004). Une étude réalisée en Côte-d'Ivoire révèle que la population reconnaît les eaux stagnantes et les caniveaux (généralement à ciel ouvert) comme étant des gîtes larvaires favorables à la reproduction des moustiques (Doannio et al. 2004). Cependant, l'enquête démontre que la compréhension du cycle reproductif des moustiques et la connaissance de leurs gîtes larvaires diffèrent, selon que l'on est en

milieu urbain ou en milieu rural. En effet, la proportion des individus qui affirment ne pas savoir d'où proviennent les moustiques est significativement plus élevée en zone rurale; selon les auteurs, « *cette différence pourrait s'expliquer par la proportion plus importante d'alphabétisés interrogés en milieu urbain* » (Doannio et al. 2004). Dans cette perspective, le niveau d'instruction influencerait les connaissances du ménage à propos du vecteur du paludisme et, possiblement, des moyens de protection disponibles pour prévenir la maladie.

#### 2.4.2 ENJEUX LIÉS À LA DISPONIBILITÉ ET À LA DISTRIBUTION DE LA MII

Quelques études rendent également compte des difficultés rencontrées dans la mise en place de stratégies de distribution des moustiquaires imprégnées d'insecticide. Une recherche effectuée récemment au Nigeria permet de constater que les MII ne sont pas « physiquement disponibles » de manière constante sur le territoire nigérian (Onwujekwe et al. 2004). Selon les chercheurs, cette inconstance dans la disponibilité des MII empêche l'établissement de programmes de distribution stables et permanents, ce qui a des répercussions directes sur le comportement de la population en matière de prévention du paludisme; une forte proportion des individus interrogés lors de cette étude affirment, en effet, ne pas savoir où et à quel moment se procurer une MII (Onwujekwe et al. 2004). L'implantation de programmes durables suppose une approche pluraliste qui permet le développement et le maintien de diverses stratégies de distribution à travers le réseau commercial et le secteur public; les auteurs de l'étude concluent que les efforts des gouvernements africains, des ONG et des bailleurs de fonds internationaux sont nécessaires au succès d'une telle approche (Onwujekwe et al. 2004).

À ce titre, l'étude de Ndoye et Poutrain (2004) sur les savoirs et les pratiques de lutte contre paludisme au Sénégal montre qu'exercer une lutte adaptée à la situation et prolongée dans le temps est sans aucun doute l'un des principaux défis des programmes de prévention du paludisme. En effet, ces auteurs affirment que, bien souvent, les lourdeurs politiques et financières entravent la mise en place des stratégies de prévention qui se révèlent pourtant efficaces.

Les travaux de Shiff (1997), sur l'évaluation du projet de moustiquaires de Bagamoyo en Tanzanie, soulignent le rôle central des bailleurs de fonds dans la réalisation des programmes de distribution de MII. Il soutient également que, dans le cadre de la mise en œuvre des programmes de promotion de la moustiquaire, le Ministère de la Santé et les organisations non gouvernementales se heurtent aujourd'hui à deux types de problèmes; d'une part, une demande accrue pour les services de santé a été enregistrée en raison « *de la croissance continue de la population et de l'apparition de nouveaux problèmes de santé tels que le VIH/SIDA* » et, d'autre part, on observe une diminution des ressources octroyées à la lutte contre le paludisme tant de la part des bailleurs de fonds que des gouvernements africains (Shiff 1997 : 3).

Enfin, face à l'extrême pauvreté de certaines communautés africaines, plusieurs auteurs affirment que le développement de stratégies de distribution de MII fortement subventionnées et gratuites s'imposent (Guyatt et al. 2002, Curtis et al. 2003 cité dans Onwujekwe et al. 2004). Des recherches indiquent cependant qu'il faut demeurer vigilant quant aux stratégies de distribution gratuite ou à faible coût; il a été observé au Burundi que 28% des MII vendues à un prix promotionnel ont disparu ou ont été revendues par les ménages (Van Botrel et al. 1996). Les chercheurs concluent qu'une trop grande différence entre le prix promotionnel (US\$ 2) et la valeur marchande (US\$ 10) a provoqué un déplacement massif des moustiquaires vers le pays voisin, la Tanzanie (Van Botrel et al. 1996). Dans la même perspective, d'autres auteurs soutiennent que « *dans une zone africaine où la distribution de ces moustiquaires imprégnées était gratuite, une négligence a été constatée quant à l'utilisation* » (Bermejo & Veeken 1992 cité dans Nguembi et al. 2004: 234).

### **3. PROBLÉMATIQUE, QUESTION DE RECHERCHE ET HYPOTHÈSE**

La recension des écrits portant sur l'évolution de l'infection palustre sur le continent africain, témoigne de l'importance et de l'urgence de développer des programmes de prévention orientés vers l'usage adéquat et efficace de la moustiquaire

imprégnée d'insecticide. En effet, les différentes recherches qui s'intéressent à l'efficacité des divers moyens de prévention du paludisme auxquels les pays africains ont recours depuis le dernier siècle suggèrent que la MII est, actuellement, le moyen de lutte le plus efficace pour les populations africaines. Parce qu'elle est facile à utiliser, relativement durable et très efficace pour repousser et anéantir les moustiquaires vecteurs du paludisme, la MII est aujourd'hui le principal moyen de prévention recommandé par l'OMS, les ONG et les gouvernements africains.

Cependant, malgré les avantages évidents de la MII, l'incidence du paludisme en Afrique et, plus particulièrement au Burkina Faso, continue de progresser et contribue au maintien de taux de morbidité et de mortalité très élevés. De tels constats demeurent préoccupants et c'est pourquoi nous avons cru pertinent de porter un regard attentif sur la situation en s'intéressant spécifiquement aux programmes de prévention du paludisme par la moustiquaire dans ce pays.

Afin de mieux comprendre l'organisation et l'orientation des programmes de prévention du paludisme, nous avons procédé en deux étapes; dans un premier temps, il apparaissait essentiel de dresser un portrait global de l'usage de la moustiquaire par la population burkinabè. Les plus récentes données disponibles ont été amassées en 2003, auprès d'environ 10 000 ménages burkinabè, dans le cadre de l'Enquête Démographique et de Santé. L'analyse de ces données nous permettra d'identifier les différentes caractéristiques de la population qui influencent l'acquisition et l'usage adéquat de la moustiquaire. Dans un deuxième temps, afin de bonifier les résultats statistiques obtenus suite aux analyses des données de l'EDS, il s'est avéré enrichissant de collecter des informations qualitatives sur le terrain auprès des intervenants des secteurs public et privé impliqués dans la lutte contre le paludisme au Burkina Faso. Nous souhaitons que ces données puissent, d'une part, éclairer les résultats des analyses statistiques et d'autre part, qu'elles permettent de retracer les changements et potentiellement les progrès réalisés dans l'organisation et dans l'implantation des programmes de prévention du paludisme par la MII.

De manière plus spécifique, l'analyse des entretiens permettra d'évaluer l'impact des initiatives des ONG et du secteur public sur la répartition géographique des moustiquaires sur le territoire burkinabè telle qu'elle se présente en 2003 selon les analyses statistiques effectuées. Nous croyons effectivement que l'état de la prévention du paludisme par la moustiquaire et les difficultés identifiées en fonction des diverses caractéristiques des ménages (région, statut socio-économique, composition du ménage, niveau de scolarité, etc.) dans les analyses statistiques ont influencé l'orientation, le choix et l'intensité des activités réalisées à l'heure actuelle par les ONG et le secteur public. En d'autres termes, nous formulons l'hypothèse que les activités de prévention tiennent compte des lacunes observées en 2003 par l'EDS.

L'enquête de terrain fournira également des pistes de réflexion quant aux stratégies de distribution et de sensibilisation gagnantes afin de promouvoir l'usage adéquat de la moustiquaire pour prévenir le paludisme, tout spécialement auprès des populations vulnérables. Ces données, recueillies auprès des intervenants impliqués dans la prévention du paludisme au Burkina Faso, nous permettront d'aller beaucoup plus loin et de faire ressortir les principales barrières et « facilitants » de la mise en œuvre des programmes de prévention du paludisme. L'identification et l'analyse de ces éléments favorables et défavorables à l'amélioration des stratégies de prévention du paludisme, permettront d'exposer les principaux enjeux et défis, actuels et futurs, auxquels devront faire face les ONG et le secteur public.

## CHAPITRE II – MÉTHODOLOGIE

Afin de rendre compte des enjeux et des défis qu'implique la prévention du paludisme au Burkina Faso, il s'avère important de bien cerner les opportunités et les obstacles à la promotion et à l'acquisition de la moustiquaire en tant que moyen de lutte antivectorielle. Ainsi, la présente recherche vise à identifier, dans un premier temps, les caractéristiques sociodémographiques des ménages, susceptibles de prédire l'utilisation d'une moustiquaire pour prévenir l'infection palustre. Dans un deuxième temps, des données de nature qualitative permettront de mieux saisir la complexité de la mise en œuvre des stratégies de distribution et de sensibilisation visant à promouvoir l'usage de la moustiquaire dans le pays.

La première étape de la recherche fait donc appel à l'analyse statistique de données d'enquête, alors que la seconde prend la forme d'une analyse qualitative de données recueillies à partir de documents de programmes nationaux et d'entretiens réalisés sur le terrain. Malgré la ferveur des débats qui ont longtemps opposé les tenants des méthodologies qualitative et quantitative, nombreux sont les chercheurs en sciences sociales qui défendent aujourd'hui la complémentarité de ces méthodes. Ces deux approches, lorsqu'elles sont pertinemment combinées, permettent en effet « *d'avoir une vision plus complète et plus nuancée* » du phénomène porté à l'étude (Moss 1996 cité dans Karsenti 2004: 116). Considérée comme une méthode d'analyse de contenu, l'analyse de données quantitatives est dite extensive en raison du grand nombre d'informations sommaires qu'elle inclut. L'analyse qualitative, quant à elle, serait de nature intensive puisqu'elle permet d'observer l'articulation d'un petit nombre d'informations complexes et détaillées qui émergent du discours de l'interviewé (Quivy & Campenhoudt, 2006: 202). Le souci conjoint de profondeur et de rigueur pour rendre compte d'un maximum d'éléments contextuels et situationnels dans la recherche en sciences sociales trouve satisfaction dans la complémentarité de ces deux méthodologies. Une approche mixte permet non seulement d'enrichir les perspectives (Tashakkori & Teddie 1998 cité dans Karsenti, 2004: 116), mais donne également au chercheur la possibilité de tirer profit de la variété d'imperfections de chacune de ces méthodes. En associant leurs forces respectives, on peut compenser leurs faiblesses et

limites particulières (Brewer & Hunter 1989 cité dans Karsenti 2004: 117). Les éléments recueillis dans l'enquête statistique permettent de bien « cadrer » l'enquête de terrain, de lui suggérer des questions et de réaliser des entretiens qui puissent mieux prendre en compte la diversité des dynamiques sociales (Beaud & Weber 2003).

## **1. VOLET QUANTITATIF**

Afin d'identifier les déterminants sociodémographiques de l'acquisition et de l'usage de différents types de moustiquaires, nous avons procédé à l'analyse statistique de données nationales. Cet exercice vise à dresser le portrait des ménages burkinabè qui ont recours à ce moyen de prévention. Par conséquent, ce premier volet quantitatif permettra de cerner les difficultés et les résistances potentielles qui privent, encore aujourd'hui, la très grande majorité des familles burkinabè des moyens pour lutter efficacement contre le paludisme.

### **1.1 L'EDS (ENQUÊTE DÉMOGRAPHIQUE ET DE SANTÉ)**

#### **1.1.1 TYPE D'ENQUÊTE**

La présente étude s'appuie sur les données d'une vaste enquête nationale, l'Enquête Démographique et de Santé (EDS-III), réalisée au Burkina Faso en 2003. La réalisation d'une enquête de cette envergure a nécessité l'appui technique et financier d'importants partenaires internationaux parmi lesquels on retrouve la Banque Mondiale, le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF), le Fonds des Nations Unies pour la Population (UNFPA) et l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID). Exécutée dans plus de 75 pays en développement, l'EDS joue un rôle important dans l'orientation globale des politiques et des programmes internationaux qui cherchent à promouvoir la santé et le bien-être des populations (EDS 2003). Afin d'estimer un large éventail d'indicateurs démographiques et sanitaires à l'échelle d'un pays, les EDS sont réalisés sur de vastes échantillons (5 000 à 30 000 ménages) représentatifs de la population en général.

De type transversal, l'EDS-III du Burkina Faso s'est déroulée de juin à août 2003; il s'agit de la 3<sup>e</sup> enquête conduite par l'Institut National de la Statistique et de la

Démographie (INSD) en collaboration avec le Ministère de la Santé (EDS 2003), au Burkina Faso. Tout comme les précédentes enquêtes réalisées en 1993 et en 1998/1999, celle de 2003 avait pour principal objectif de dresser le portrait démographique et sanitaire de la population burkinabè (EDS 2003). De plus, un nouveau volet entièrement consacré au paludisme et à ces moyens de prévention et de traitement a été intégré dans la plus récente EDS.

### 1.1.2 ÉCHANTILLON

L'unité statistique retenue pour cette enquête est le *ménage*; celui-ci représente l'ensemble des personnes qui habitent sous le même toit, sans égard aux liens qui les unissent. La base de données de l'EDS 2003 regroupe les informations recueillies pour un échantillon de 9097 ménages, issus des zones rurales et urbaines des 13 régions administratives du pays.

La sélection des ménages enquêtés visait à créer un échantillon qui soit représentatif de la population du Burkina Faso. Les réalités sociales, économiques et culturelles étant parfois très différentes selon le milieu ou la région où habite un ménage, l'EDS devait respecter le découpage administratif du pays afin d'obtenir un échantillon qui puisse tenir compte, le mieux possible, des particularités propres à chacune de ces régions. Le Burkina Faso étant composé de 13 régions administratives, les chercheurs de l'EDS se sont basés sur un sondage par grappe, stratifié à deux degrés (EDS 2003). Chacune des 13 régions administratives a été divisée en zones rurales et urbaines afin de former des strates à partir desquelles un échantillon a été tiré. À un premier degré, 400 grappes ont été identifiées dans un rapport proportionnel à la taille de chacune des strates précédemment établies. En s'appuyant sur les données du recensement national de 1996, l'équipe de chercheurs de l'EDS a déterminé le nombre de ménages total pour chacune des grappes. C'est finalement à partir de la liste de ces ménages que les chercheurs ont sélectionné de manière aléatoire, un échantillon de 9470 ménages pour l'ensemble du pays, soit une moyenne de 26 ménages par grappe urbaine et 23 par grappe rurale (EDS 2003). Des 9470 ménages sélectionnés, 9149 ont

pu être identifiés et 9097 ménages ont été enquêtés avec succès, ce qui correspond à un taux de réponse de 99%.

### 1.1.3 QUESTIONNAIRE

Trois questionnaires ont été élaborés pour l'enquête de l'EDS; le questionnaire *ménage*, rempli par l'enquêteur en fonction des informations fournies par la mère, le questionnaire *femme* qui s'adressait à toutes les femmes résidant dans le ménage enquêté et le questionnaire *homme* complété par une sous-population d'hommes sélectionnés parmi les ménages enquêtés. Aux fins de la présente étude, nous avons choisi d'utiliser la base de données créée à partir du questionnaire *ménage* (*household recode*); cette base de données se prête particulièrement bien à notre analyse puisqu'elle rassemble de nombreuses informations concernant les moustiquaires, leur acquisition et leur usage, en plus des indicateurs sociodémographiques qui caractérisent les ménages. Concernant les moustiquaires, on a tout d'abord demandé aux enquêtés s'ils possédaient une ou plusieurs moustiquaires et à quand remontait l'achat ou l'acquisition de chacune de ces moustiquaires. Tous les enquêteurs ont ensuite demandé à voir les moustiquaires déclarées afin de noter le type (moustiquaire simple, prétraitee ou imprégnée-permanente) ainsi que la marque des moustiquaires. Le questionnaire *ménage* comprenait aussi une série de questions qui nous permettent de savoir si les moustiquaires avaient été lavées, trempées ou plongées dans un liquide insecticide dernièrement. Enfin, on a interrogé les ménages sur l'utilisation de ces moustiquaires; pour chacune des moustiquaires présentes dans le ménage, des informations ont été recueillies afin de savoir si un membre du ménage avait dormi sous la moustiquaire la nuit précédant l'enquête, et si tel est le cas, qui est la ou les personnes qui en ont bénéficié.

## 1.2 ANALYSE BIVARIÉE

Les analyses bivariées permettront de dresser le portrait des trois groupes de ménages que nous souhaitons comparer : les ménages utilisateurs de la moustiquaire (tous types confondus), ceux qui possèdent une moustiquaire imprégnée d'insecticide

(MII), considérée comme l'outil de protection le plus efficace contre le paludisme, et finalement, ceux qui n'ont recours à aucun de ces moyens préventifs. En observant le profil de chacun de ces trois groupes, nous pourrions identifier quelles sont les caractéristiques sociodémographiques propres aux ménages utilisateurs et non-utilisateurs de la moustiquaire (tous types confondus) et de la moustiquaire imprégnée d'insecticide (MII). Le test de Khi-deux a été utilisé pour rechercher des relations entre les différentes variables. Le seuil de signification retenu est de 5%.

### **1.3 MODÈLES MULTIVARIÉS : DÉTERMINANTS DE L'ACQUISITION ET DE L'UTILISATION DE LA MOUSTIQUAIRE**

#### **1.3.1 COMPOSITION DES ÉCHANTILLONS**

Dans un premier temps, puisque nous cherchons à identifier les déterminants du fait qu'un ménage possède ou non au moins une moustiquaire (tous types confondus), nous utiliserons l'intégralité de la base de données *ménage* de l'EDS, qui inclut tous les ménages enquêtés ( $n = 9097$ ). Toujours à partir de cette base de données, nous effectuerons une seconde analyse multivariée dans le but, cette fois, de faire ressortir les déterminants sociodémographiques qui semblent influencer le fait qu'un ménage possède au moins une MII.

Par la suite, nous nous sommes intéressés spécifiquement à l'utilisation de la moustiquaire au sein du ménage. Pour ce faire, nous avons créé deux sous-échantillons pour chacune des populations considérées les plus vulnérables face au paludisme, soit les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes. Tout d'abord, un échantillon a été tiré à partir de la base de données initiale, dans lequel on ne retrouve que les ménages qui possèdent au moins une moustiquaire (tous types confondus) ET où il y a au moins un enfant âgé de moins de 5 ans ( $n = 2559$ ). Un deuxième sous-échantillon regroupe uniquement les ménages ayant au moins une moustiquaire (tous type confondus) ET au moins une femme enceinte ( $n = 572$ ).

### 1.3.2 DÉTERMINANTS DE L'ACQUISITION ET DE L'USAGE DE LA MOUSTIQUAIRE : VARIABLES ET HYPOTHÈSES

La variable dépendante de notre premier modèle d'analyse est de nature dichotomique : «*Dans votre ménage, avez-vous des moustiquaires qui peuvent être utilisées pour dormir*»? Puisqu'il existe différents types de moustiquaires et qu'il est possible qu'un même ménage possède plus d'une moustiquaire, nous avons décidé de limiter la première analyse à l'absence/présence de moustiquaires dans le ménage, tous types confondus.

Tel que mentionné dans le chapitre précédent, la littérature existante suggère que la composition du ménage, le contexte socio-économique ainsi que le niveau de scolarité des membres de famille, sont de bons prédicteurs du comportement des individus en matière de lutte contre le paludisme. En tenant compte des pistes fournies par ces recherches, nous avons identifié 8 variables, parmi les données collectées, qui renvoient à différentes caractéristiques des ménages, et qui sont susceptibles d'influencer la probabilité qu'un ménage possède ou non au moins une moustiquaire. Ces variables, utilisées comme prédicteurs de l'absence ou de la présence de moustiquaire(s) dans le ménage, correspondent aux variables indépendantes introduites dans l'analyse. Puisque la moustiquaire imprégnée d'insecticide est considérée, à l'heure actuelle, comme le meilleur moyen de lutte contre le paludisme, nous effectuerons une seconde analyse afin d'évaluer l'effet de ces mêmes variables indépendantes sur le fait de posséder ou non une MII au sein d'un ménage. Pour chacune des variables dépendantes de ces deux modèles, l'*absence* de moustiquaire ou de MII dans le ménage sera codée 0 alors que la *présence* sera codée 1.

Les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> modèles d'analyses multivariées s'intéressent à la priorité accordée aux membres du ménage considérés à haut risque d'infection palustre. Ces analyses s'intéresseront aux prédicteurs sociodémographiques de l'usage de la moustiquaire par les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes. Tel que mentionné précédemment, pour procéder à ces analyses, des sous-échantillons ont été créés dans le but de ne considérer que les ménages qui comptent parmi leurs membres des personnes appartenant à la population définie comme étant particulièrement vulnérable au

paludisme, soit les jeunes enfants qui n'ont pas atteint leur cinquième anniversaire et les femmes enceintes. En ce sens, une première variable dépendante s'intéresse au fait qu'au moins un enfant âgé de 0 à 5 ans ait dormi ou non sous la moustiquaire la nuit précédant l'enquête, tandis qu'une seconde variable dépendante illustre le fait que la femme enceinte ait bénéficié ou non de la protection d'une moustiquaire à ce même moment. Si l'enfant ou la femme enceinte, présents dans le ménage, n'ont pas dormi sous la moustiquaire, la variable sera codée 0; si à l'inverse ils ont été protégés par une moustiquaire, la variable sera codée 1.

### 1.3.2.1 Caractéristiques du lieu de résidence

Nous avons dans un premier temps introduit la variable *région* dans le modèle d'analyse afin d'observer si le lieu de résidence a un impact sur la probabilité qu'un ménage possède et utilise correctement une moustiquaire pour prévenir le paludisme. Tel qu'il est présenté dans l'EDS, le Burkina Faso se divise en 13 régions administratives (voir ANNEXE I) ; on y retrouve deux principaux centres urbains, Ouagadougou, la capitale du pays, et Bobo-Dioulasso. Aux fins de la présente étude, nous avons procédé à un découpage géographique qui tient compte à la fois du niveau de transmission du paludisme, du taux d'urbanisation et de la présence d'ONG dynamiques en matière de lutte contre le paludisme. Nous obtenons ainsi 8 régions : 1. *Centre*; 2. *Ouagadougou*; 3. *Sud-Ouest urbain*; 4. *Sud-Ouest rural*; 5. *Ouest*; 6. *Nord*; 7. *Sahel* et 8. *Est*.

Le Burkina Faso est une zone d'endémie palustre marquée par un climat saisonnier. En raison des aléas climatiques, on distingue sur l'ensemble du territoire burkinabè trois zones de transmission du paludisme (EDS 2003) :

- Une **zone de transmission saisonnière courte** (2-3 mois) influencée par une faible pluviométrie (300mm) dans la partie nord du pays qui correspond essentiellement à la région du *Sahel*.
- Une **zone de transmission saisonnière longue** d'une durée de 4 à 6 mois qui s'étant sur la partie centrale du pays.

- Une **zone de transmission permanente** qui connaît une recrudescence de juin à novembre durant la saison des pluies. Cette zone touche particulièrement la partie sud-ouest du pays.

L'intensité de la transmission étant directement liée à l'incidence des cas de paludisme, nous avons regroupé les régions administratives de manière à respecter, autant que possible, les limites géographiques de ces trois zones. Puisque le *Sahel* se démarque du reste du pays par son climat sec et peu favorable à la transmission du paludisme, nous avons choisi d'en faire une catégorie distincte. Les régions administratives situées dans la zone de transmission permanente ont été regroupées afin de former la région *Sud-Ouest* du pays. La vaste zone de transmission saisonnière longue a été scindée en différentes régions en tenant compte d'une part, des taux d'urbanisation et, d'autre part, de la présence différentielle d'ONG qui font la promotion de la moustiquaire dans certaines zones ciblées.

Il s'imposait de distinguer les régions fortement urbanisées des zones essentiellement rurales en raison des conditions de vie très différentes qui caractérisent ces milieux. L'accès à l'eau potable, à une nourriture riche et variée, l'accès aux médicaments, la proximité des centres de santé et des écoles, la présence de grands marchés, la disponibilité des moyens de transport et l'accès à l'information sont autant de facteurs qui marquent le fossé qui sépare les milieux urbains et ruraux des pays en développement. Par conséquent, nous avons distingué *Ouagadougou* de la région du *Centre* car nous supposons que la capitale bénéficie d'une plus grande accessibilité aux réseaux de distribution de moustiquaires par rapport aux autres petites villes du centre du pays. Pour les mêmes raisons, les grands centres urbains de Bobo-Dioulasso et de Banfora, situés au Sud-ouest du pays, ont été regroupés et forment maintenant la catégorie *Sud-ouest urbain*. Toutes les autres régions du Burkina Faso seront considérées comme étant rurales en raison de la faible proportion (moins de 10% parmi les enquêtés) de ménage vivant en milieu urbain.

Finalement, la présence de nombreuses ONG dans le nord du pays- PLAN à Kaya et à Boulsa, AFRICARE à Gourcy et l'association AMMIE au niveau du district de Ouahigouya - justifie le regroupement de ces zones pour créer la région du *Nord*. Les

activités de lutte contre le paludisme mises en place par l'UNICEF au *Sahel* et par PSI dans la région de l'*Est* justifient que ces régions soient également considérées comme des catégories indépendantes. Suite à cette répartition, nous avons formé deux catégories avec les régions administratives restantes soit la région de l'*Ouest* et du *Centre*, toutes deux essentiellement rurales et peu concernées par les actions d'ONG.

En tenant compte de tous ces aspects, nous posons l'hypothèse que les ménages vivant en milieu urbain ont plus de chances de posséder une moustiquaire ou une MII. Il est également plus probable, à notre avis, que les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans dorment sous une moustiquaire à *Ouagadougou* et dans la région du *Sud-ouest urbain* en raison de l'accessibilité aux réseaux d'information qui caractérise les grandes villes. Nous supposons aussi que la présence d'ONG dans les régions ciblées peut accroître la probabilité, non seulement qu'un ménage possède une moustiquaire ou une MII, mais aussi que la population à risque en bénéficie en raison des programmes intensifs de sensibilisation qui y sont implantés. En ce qui concerne les zones de transmission, l'intensité avec laquelle sévit le paludisme au sud du pays nous porte à croire que la nuisance constante des moustiques dans cette région encourage les ménages à se procurer une moustiquaire.

#### **1.3.2.2 Caractéristiques de la composition du ménage**

La *présence d'enfants âgés de moins de 5 ans et de femmes enceintes* dans le ménage sont deux variables explicatives également introduites dans le modèle d'analyse portant sur l'acquisition d'une moustiquaire ou d'une MII. Lors de l'enquête, on a demandé à la mère s'il y avait un ou plusieurs enfants âgés de moins de 5 ans dans le ménage. En effet, les programmes qui visent à promouvoir l'usage de la moustiquaire pour prévenir le paludisme orientent essentiellement leurs actions vers la protection des femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans (OMS 2002d, 2002e, 2002a). Puisque l'éducation et la sensibilisation faite à la population en matière de prévention du paludisme insistent sur l'importance de protéger les groupes à risque, on peut donc s'attendre à ce que les ménages où il y a présence d'enfants de moins de 5 ans et/ou de femmes enceintes seront davantage portés à prioriser l'achat d'une

moustiquaire ou d'une MII parce qu'ils sont conscients des risques élevés de mortalité infantile et maternelle attribuables au paludisme. En supposant que les stratégies de prévention favorisent la distribution de moustiquaires aux groupes vulnérables, nous formulons l'hypothèse que la probabilité de retrouver une moustiquaire est plus élevée dans les ménages où il y a présence d'au moins un enfant de moins de 5 ans et/ou d'au moins une femme enceinte. Ces deux variables ont été codées 1 s'il y a présence d'au moins un enfant de moins de 5 ans/d'au moins une femme enceinte et 0 en l'absence de ce type d'individu dans le ménage.

Le *statut socio-économique du ménage* devrait être un bon prédicteur de la présence d'une moustiquaire dans le ménage. En effet, le coût d'une moustiquaire au Burkina Faso s'élevait à environ 10\$US en 2003, une dépense non négligeable pour une population dont le PNB annuel par habitant s'élevait, en 2002, à 268\$US (EDS 2003). En raison de son prix relativement élevé, la moustiquaire n'est sans doute pas un bien facilement accessible pour l'ensemble de la population burkinabè. On peut alors supposer que plus un ménage est pauvre, moins la probabilité est grande qu'on y retrouve une moustiquaire, et encore moins une MII, dont le prix est généralement plus élevé. Il apparaît cependant plus hasardeux de formuler des hypothèses quant à l'usage de la moustiquaire; en supposant que les ménages à revenu élevé puissent acquérir plusieurs moustiquaires, on peut présumer que les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans vivant dans ces ménages auront plus de chances de bénéficier de la protection d'une moustiquaire.

La variable statut socio-économique présentée dans l'EDS est exprimée en « quintile de bien-être » et se base sur d'autres variables ayant trait aux caractéristiques du logement (électricité, source d'eau potable, temps pour se rendre à la source d'eau, type de toilette, type de sol) ainsi qu'aux biens durables que possède le ménage (radio, télévision, téléphone, réfrigérateur, bicyclette, mobylette, voiture/camion). À partir des informations obtenues pour chacun des ménages, les chercheurs de l'EDS ont procédé à une classification en 5 catégories allant du quintile le plus pauvre au quintile le plus riche. Aux fins de notre analyse, et dans le but d'en faciliter la compréhension, nous avons regroupé les classes 1 et 2 ainsi que les classes 3 et 4 afin de ne former que 3

grandes catégories : statut socio-économique bas, moyen et élevé. Cette classification représente assez bien la réalité socio-économique de la population burkinabè avec 40,1% des ménages qui se situent dans la catégorie statut socio-économique bas, 38,0% dans la seconde et 21,9% dans la catégorie SSE élevé.

### 1.3.2.3 Caractéristiques du chef de ménage

En plus des caractéristiques propres au lieu de résidence, à la composition et au statut du ménage, des variables concernant spécifiquement le chef du ménage ont été introduites dans l'analyse. La place accordée au chef au sein du ménage burkinabè revêt une importance considérable (Pilon & Locoh 1997); cette réalité culturelle doit nécessairement être prise en compte dans notre étude, car elle pourrait influencer les résultats de l'analyse. En effet, en Afrique le chef de ménage est généralement la personne qui a un travail rémunéré; il est donc responsable de subvenir aux besoins du ménage (Locoh 1995). Le pouvoir économique du chef de ménage lui accorde bien souvent le privilège de prendre toutes les décisions relatives à l'achat des biens, principe auquel la moustiquaire ne devrait pas faire exception.

Nous avons donc choisi, dans un premier temps, de considérer la variable *sexe du chef de ménage*. La littérature existante concernant les rôles et les préoccupations en fonction du sexe des individus démontre qu'en Afrique sub-saharienne, la santé est généralement l'affaire des femmes (Pilon & Locoh 1997). Ces dernières semblent plus conscientes, plus préoccupées et surtout plus promptes à utiliser différents moyens de prévention et de guérison. Suivant la prémisse selon laquelle les femmes assument généralement la responsabilité des soins de santé au sein du ménage, nous formulons l'hypothèse que les ménages dirigés par une femme sont plus susceptibles de posséder une moustiquaire ou une MII que ceux dont le chef est un homme. Si la santé fait partie intégrante des préoccupations de la femme africaine, la famille, la reproduction et les enfants sont des éléments centraux de son existence (Pilon & Locoh 1997). Par conséquent, nous croyons que les ménages dirigés par une femme donneront priorité aux femmes enceintes et aux enfants de moins de 5 ans en ce qui a trait à l'usage de la moustiquaire.

*L'âge du chef de ménage* pourrait également avoir un impact sur la décision d'acquérir une moustiquaire. La promotion massive de la moustiquaire de lit, imprégnée ou non, en tant que moyen de prévention du paludisme, est une stratégie relativement nouvelle. Les chefs de ménage plus âgés ont connu l'époque des pulvérisations d'insecticide intradomiciliaires, programmes qui seront abandonnés au début des années '80, puis de la chimioprophylaxie qui s'est avérée tout aussi infructueuse, tel qu'il est expliqué dans le précédent chapitre. Les nombreux changements de stratégies préventives au cours des 30 dernières années pourraient sans doute entraîner une plus grande réticence des chefs de ménage âgés à adhérer aux nouvelles méthodes de protection, telles que la moustiquaire ou la MII. En ce sens, on peut supposer que les chefs de ménage plus âgés seront plus sceptiques, voire réfractaires, à l'usage de ce nouveau moyen de prévention. Nous nous attendons également à trouver une plus forte probabilité chez les jeunes chefs de laisser en priorité l'usage de la moustiquaire aux membres du ménage les plus vulnérables face au paludisme.

La dernière variable indépendante introduite dans l'analyse s'intéresse au *niveau de scolarité du chef de ménage*. Nous posons l'hypothèse que plus un ménage est « scolarisé », i.e. plus le niveau de scolarité du chef de ménage est élevé, plus la probabilité sera grande que le ménage possède au moins une moustiquaire et/ou une MII et que les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes en bénéficient. La scolarité du chef de ménage est une variable ordinale composée de 3 catégories : 1. Aucune instruction, 2. Primaire, 3. Secondaire et plus. La distribution de la variable permet de constater que la très grande majorité des chefs de ménage n'ont jamais ou très peu fréquenté l'école, alors qu'une fraction marginale déclare avoir poursuivi leurs études au-delà du niveau primaire.

### 1.3.3 MÉTHODES D'ANALYSES MULTIVARIÉES

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS version 15.0. La régression logistique est la méthode statistique privilégiée pour ces analyses qui visent à identifier les déterminants de l'acquisition et de l'usage de la moustiquaire (tous types confondus) et de la MII. Le seuil de signification retenu est de 5%.

#### 1.3.3.1 Méthode : la régression logistique

En fonction de notre question de recherche et de l'objectif poursuivi dans cette étude, la régression s'est avérée la méthode d'analyse statistique la plus appropriée puisqu'elle permet d'établir une relation entre une variable dépendante et des variables explicatives. Dans le but d'étudier les associations entre ces variables et de faire des prévisions (Taffé 2004), la régression logistique est apparue comme étant la meilleure méthode pour identifier l'influence de diverses caractéristiques sociodémographiques sur la probabilité qu'un ménage possède ou non au moins une moustiquaire. Le modèle de régression logistique se distingue du modèle linéaire en raison du fait que la variable dépendante introduite dans l'analyse est de type qualitatif. *« Pour que le modèle de régression linéaire soit valide, il faut nécessairement que la relation entre les variables observées soit de type linéaire. Inévitablement lorsqu'on a affaire à une variable nominale dichotomique [comme c'est le cas en régression logistique], le postulat de linéarité de la relation entre  $x$  et  $y$  n'est plus respecté »* (Taffé 2004 :7). En ce sens, puisqu'une variable dépendante qualitative n'admet pas d'échelle de mesure naturelle, le modèle linéaire n'est d'aucune utilité dans notre étude. Par ailleurs, le terme logistique fait référence à une hypothèse de distribution qui, contrairement au modèle linéaire classique, se base sur une relation non linéaire (Taffé 2004).

Puisque la régression logistique s'intéresse à la probabilité qu'un événement survienne en fonction de différents critères représentés par les variables indépendantes et leurs modalités, il faut donc modéliser l'espérance mathématique de  $y$  en fonction de  $x$ , ce que le modèle logistique effectue en utilisant une fonction de répartition (Taffé 2004). Il est à noter que la fonction de répartition est associée à un modèle mathématique dont la forme est sigmoïdale. Ceci nous permet d'affirmer qu'en

régression logistique, au lieu de prédire la valeur de  $y$  pour les variations de  $x$  comme c'est le cas dans la régression linéaire, on prédit la probabilité qu'un événement survienne en fonction des différentes valeurs que peut prendre  $x$ .

Essayons maintenant d'appliquer ces postulats théoriques à notre analyse. Lorsqu'on souhaite effectuer une régression logistique, il faut dans un premier temps attribuer un codage quantitatif à la variable dépendante; nous avons choisi de donner la valeur « 0 » à la non-occurrence de l'événement, soit à l'*absence* de moustiquaire dans le ménage dans la première analyse, tandis que la valeur « 1 » indique la *présence* d'au moins une moustiquaire dans le ménage.

Dans ces équations, les termes  $\beta_0$  et  $\beta_1$  représentent les valeurs à estimer que l'on peut aussi définir comme les paramètres inconnus. Lorsqu'on utilise une méthode d'analyse statistique pour identifier les relations entre différentes variables, plusieurs statistiques permettent d'évaluer d'une part le modèle et, d'autre part, les coefficients produits par l'analyse. Nous verrons rapidement en quoi consistent ces statistiques, les informations qu'elles peuvent fournir et surtout, comment les interpréter.

### 1.3.3.2 Interprétation des coefficients

Pour tester la significativité des coefficients de la régression logistique, on utilise soit le test de Wald, soit le rapport de vraisemblance communément appelé rapport de cote (*odds ratio*) (Taffé 2004). Le test de Wald est une statistique qui possède la même distribution qu'un Khi-carré. Ce test indique si le coefficient  $\beta$  de la variable prédictive est significativement différent de zéro (Field 2000). Si effectivement le coefficient est significativement différent de zéro à un seuil de 5%, ( $p < 0,05$ ) alors nous pouvons affirmer que la variable indépendante apporte une contribution significative à la prédiction de la variable dépendante, soit le fait de posséder ou non au moins une moustiquaire dans le ménage. Ceci revient à dire que nous pouvons être assurés à 95% qu'il existe réellement une relation entre ces variables dans la population. Inversement, lorsqu'une variable indépendante est non significative dans l'analyse, cela signifie qu'on ne peut affirmer au seuil de 5% qu'il existe une relation entre la variable

prédictive et la variable dépendante. Il n'est donc pas pertinent d'interpréter le rapport de cote de cette variable.

Cependant, afin de faciliter la compréhension et l'interprétation des résultats, nous utiliserons le rapport de cote comme mesure d'association en régression. Le rapport de cote est le ratio de deux *odds* qui correspond à la probabilité qu'un événement survienne sur la probabilité que ce même événement ne survienne pas (Morgan 1988).

Cette mesure d'association comporte de nombreux avantages si elle est utilisée adéquatement, car elle peut être calculée et interprétée sans grande difficulté. Un rapport de cote différent de 1 nous informe d'une association entre les modalités que nous cherchons à comparer. Un rapport de cote supérieur à 1 signifie que la probabilité qu'un événement survienne lorsque l'on possède une caractéristique spécifique (par exemple le fait qu'un ménage ait un statut socio-économique élevé par rapport à celui dont le statut socio-économique est bas) est plus grande qu'en l'absence de cette caractéristique. À l'inverse, un rapport de cote inférieur à 1 nous indique que le fait de posséder une certaine caractéristique diminue la probabilité que l'événement survienne (Morgan 1988). Le rapport de cote correspond à l'exponentiel du coefficient de la variable indépendante qui se trouve dans la colonne  $Exp(\beta)$  dans SPSS ( $Odds = exp(\text{logit})$  ou  $exp(\beta)$ ).

## **2. VOLET QUALITATIF**

L'enquête de terrain vise, dans un premier temps, à dresser un portrait des principaux acteurs de la lutte contre le paludisme au Burkina Faso. Comme dans la plupart des pays en développement aux prises avec des maladies infectieuses, les efforts du secteur public, à travers les services de santé, sont renforcés au Burkina Faso par les initiatives de plusieurs ONG et de grandes organisations internationales telles que l'OMS et l'UNICEF. Nous tenterons d'identifier ces divers intervenants issus des secteurs public et privé et, à partir des entretiens, de mieux comprendre la mission et les objectifs qu'ils poursuivent.

Par la suite, nous les interrogerons afin de recueillir leur opinion quant aux principaux obstacles, opportunités et défis à la mise en œuvre des politiques, des stratégies et des programmes de prévention du paludisme. Finalement, l'enquête qualitative nous permettra d'éclairer certains résultats qui ressortent des analyses statistiques et qui affectent l'acquisition et l'usage de la moustiquaire auprès de la population burkinabè.

Le volet qualitatif de cette étude s'appuie sur des données collectées sur le terrain auprès de différents acteurs impliqués dans la lutte contre le paludisme. Afin de cerner le rôle des différents acteurs, de connaître leur opinion et de savoir comment ils perçoivent les enjeux de la prévention du paludisme, des entretiens semi-dirigés ont été conduits auprès de responsables d'ONG locales et internationales, du secteur public de la santé et de grandes organisations mondiales.

## **2.1 ENTRETIENS SEMI-DIRIGÉS**

Il existe différents types d'entretiens qui se distinguent par les processus fondamentaux de communication et d'interaction humaine qui sont interpelés (Quivy & Campenhoudt 2006). Pour différentes raisons, l'entretien semi-dirigé nous a semblé la stratégie la plus appropriée pour atteindre notre objectif qui est de connaître la position des intervenants sur le terrain quant aux défis et obstacles qui interviennent dans la mise en œuvre des stratégies de distribution et de sensibilisation pour la lutte contre le paludisme par la moustiquaire. L'entretien semi-dirigé, s'il est correctement conduit, permet au chercheur de retirer des informations et des éléments de réflexion très riches et nuancés (Quivy & Campenhoudt 2006). D'une part, ce type d'entretien rend possible le discours relativement libre de l'interviewé, réorienté au besoin par l'interviewer, qui permet de recueillir des informations qui reflètent au mieux ses représentations de la situation à l'étude. D'autre part, l'entretien semi-dirigé laisse place aux interventions du chercheur par l'entremise de questions qui servent davantage de points de repère que de contraintes rigides. De cette façon, on peut amasser suffisamment d'informations pertinentes en un laps de temps relativement court, contrairement à

l'entretien libre qui ne donne jamais la garantie que les informations souhaitées seront livrées (De Ketele & Roegiers 1996).

Les questions préalablement préparées pour cette enquête visaient à laisser toute la liberté à l'interviewé pour répondre; de nature *ouverte*, elles appellent des réponses complètes et nuancées. À ce titre, Kaufmann expose l'intérêt d'un guide d'entretien peu contraignant dont le principal objectif est de « *faire parler les informateurs autour du sujet* » dans le but de « *déclencher une dynamique de conversation plus riche que la simple réponse aux questions, tout en restant dans le thème* » (Kaufmann 1996 : 44).

Bien que ces entretiens visent à recueillir la perception des intervenants et leur opinion sur différents aspects de la prévention du paludisme, on ne peut écarter le fait qu'une telle méthode d'enquête induit certains inconvénients et limites dont le chercheur doit tenir compte lors de l'entretien. L'interaction entre l'interviewer et l'interviewé peut provoquer chez ce dernier des comportements et des attitudes pouvant interférer avec la véritable nature de sa pensée et ainsi modifier son discours (Loubet del Bayle 1986). Poupart parle en ce sens du danger de « pré structuration » du discours de l'interviewé, généralement attribuable à un sentiment de gêne, d'ignorance dissimulée, ou motivé par le souci d'être conforme aux normes sociales.

## **2.2 DÉROULEMENT DU TERRAIN**

Les différentes étapes de la réalisation du terrain d'enquête ont été effectuées entre le 12 janvier et le 16 mars 2007 au Burkina Faso. Le déroulement de ce projet de recherche a été supervisé par le chercheur et directeur adjoint de l'ISSP (*Institut Supérieur des Sciences de la Population*) de Ouagadougou, M. Baya Banza. L'ISSP a apporté un important soutien technique et scientifique au projet; la plupart des activités de préparation du terrain (recherche internet, prise de contact téléphonique) ont été réalisées grâce aux ressources mises à disposition par l'Institut. De plus, les nombreux échanges et discussions avec les chercheurs de l'ISSP ont permis d'identifier et de prendre contact rapidement avec les responsables et chercheurs du CNRFP (*Centre National de Recherche et de Formation sur le Paludisme*) et du PNLN (*Programme*

*National de Lutte contre le Paludisme*). Enfin, le support moral apporté par mes collègues de l'ISSP a favorisé mon adaptation à la culture burkinabè.

### **2.2.1 MÉTHODE D'ÉCHANTILLONNAGE**

Dans le cadre de la présente étude, un échantillon raisonné des principaux acteurs impliqués dans la lutte contre le paludisme au Burkina Faso a été sélectionné. Ce type d'échantillon renvoie à une méthode d'échantillonnage dite représentative; cette méthode, qui substitue une enquête partielle à une enquête totale (Galvani 1951), permet, à partir d'un échantillon relativement restreint, d'obtenir des informations qui traduisent le point de vue d'un ou de plusieurs groupes d'acteurs. L'échantillon raisonné suppose que les acteurs retenus pour l'enquête ont été choisis parmi un ensemble d'ONG et de districts sanitaires du Burkina Faso qui mènent des activités semblables et qui œuvrent dans un contexte culturel, social et économique similaire.

### **2.2.2 RECRUTEMENT DES ENQUÊTÉS**

Étant donné que je connaissais très peu la structure hiérarchique du gouvernement burkinabè et la mission des ONG en présence, il s'est avéré stratégique de rencontrer dans un premier temps des chercheurs du PNLN et du CNRFP. Suite à ces rencontres, 7 ONG locales et internationales qui œuvrent pour la lutte contre le paludisme ont été repérées ainsi que les 2 principales organisations mondiales représentées au Burkina Faso, l'OMS et l'UNICEF. Du côté du secteur public, les médecins chefs de districts sanitaires ont été identifiés comme les acteurs de terrain les plus susceptibles de fournir des informations pertinentes et des pistes de réflexion intéressantes quant à l'état des programmes de prévention du paludisme. À ce stade de la recherche, les médecins chef de 6 districts sanitaires issus des régions urbaines, périurbaines et rurales ont été identifiés et figuraient sur la liste des futurs enquêtés potentiels. Afin de rendre compte de manière plus générale des programmes nationaux de lutte et de prévention du paludisme, nous avons également jugé pertinent d'inclure, parmi les enquêtés, des responsables du PNLN.

La première étape du recrutement consistait à joindre par téléphone les divers acteurs précédemment identifiés. Cette première prise de contact nous a obligés à redéfinir notre échantillon d'enquête; des difficultés logistiques telles que la non-disponibilité de véhicules tout terrain pour se rendre dans des zones rurales non desservies par des routes, la distance à parcourir pour atteindre certains districts sanitaires ainsi que le départ en mission de certains directeurs d'ONG, nous ont contraint à réduire le nombre d'enquêtés. Lors de la sélection définitive de l'échantillon, nous avons veillé à retenir des intervenants des secteurs public et privé qui disposent de ressources et de moyens techniques et financiers inégaux et qui interviennent dans des régions différentes. La composition finale de l'échantillon qui a été enquêté avec succès regroupait 13 acteurs parmi lesquels 6 provenaient du secteur public de la santé du Burkina Faso tandis que 7 œuvraient pour la lutte contre le paludisme au sein d'organisations locales et internationales. Le tableau 2.1 présente les intervenants ayant participé à l'enquête.

### 2.2.3 DESCRIPTION DES ENQUÊTÉS

L'une des principales composantes de la mise en œuvre des stratégies de prévention du paludisme au Burkina Faso relève du secteur public. Le PNLP (*Programme National de Lutte contre le Paludisme*) est un acteur clé dans la pérennisation des programmes de prévention. Afin de mieux saisir l'ampleur des activités du PNLP dans la lutte contre le paludisme aux niveaux national et international, deux entretiens ont été réalisés avec le coordonnateur en chef du programme. Une première entrevue avait pour objectif, d'une part, de comprendre la structure du système de santé burkinabè et des entités qui le composent et, d'autre part, d'identifier les principales préoccupations actuelles du PNLP en matière de prévention du paludisme. Un second entretien, réalisé à la fin de l'enquête de terrain, visait à éclaircir certains éléments et à valider des renseignements recueillis au fil des entretiens. Nous avons également jugé pertinent de rencontrer le responsable du volet « lutte anti-vectorielle » du PNLP afin de cerner spécifiquement les défis qu'impliquent l'approvisionnement et la distribution des moustiquaires sur l'ensemble du territoire burkinabè.

Tableau 2.1 - Description des enquêtes

Nom de l'organisme	Type (secteur)	Fonction de l'interviewé	Zone (s) d'intervention	Type de collaboration
PNLP	public	Coordonnateur du programme	National	Élaboration et coordination des programmes, recherche
PNLP	public	Responsable du volet lutte anti-vectorielle	National	Élaboration et coordination des programmes, recherche
DS Kombissiri	public	Médecin chef	Centre	Intervention
DS Gourcy	public	SIECA *	Nord-Ouest	Intervention
DS Kosodo	public	Médecin chef + SIECA*	Centre	Intervention
PLAN Kaya	privé	Médecin responsable du bureau de Kaya	Centre-Nord	Intervention, recherche
PLAN Boulsa	privé	Médecin responsable du bureau de Boulsa	Centre-Nord	Intervention, recherche
PSI	privé	Coordonnatrice au Burkina Faso	Est + Centre + Sud-Ouest	Intervention, recherche
AMMIE	privé	Présidente Fondatrice	Nord-Ouest	Intervention
AFRICARE/ USAID	privé	Médecin responsable du volet santé-nutrition	Centre-Nord	Intervention appui au DS, bailleur de fonds
OMS	privé	Responsable du projet paludisme	National	Recherche, conseiller PNLN, bailleur de fond
UNICEF	privé	Coordonnateur du programme paludisme	Sahel + Est	Intervention, recherche, Bailleur de fonds

\* SIECA, personne responsable au niveau du district sanitaire du Service d'Information, d'Éducation, de Communication et d'assainissement.

Par la suite, nous nous sommes rendus dans quatre districts sanitaires issus de différentes régions du Burkina Faso afin de réaliser des entrevues avec les médecins chef et/ou les responsables SIECA (*Service d'information, d'éducation, de communication et d'assainissement*). L'organisation des campagnes de vaccination, de prévention des maladies infectieuses ainsi que la prise en charge des cas de maladie de toutes sortes relèvent généralement du district sanitaire. Les membres du personnel dirigeant d'un district sanitaire représentent par conséquent les instigateurs et les

coordonnateurs des activités de terrain. De ce fait, ils entretiennent constamment des échanges avec la population et les associations locales; nous supposons en ce sens qu'ils ont une connaissance particulière des besoins de leur milieu, ce qui en fait des informateurs privilégiés. Nous avons retenu pour la présente enquête les districts sanitaires suivants : le district sanitaire de Kombissiri, une ville de taille moyenne située à 45 km au sud de la capitale; le district sanitaire de Kossodo, une banlieue de Ouagadougou; le district sanitaire de Gourcy, un village niché à plus de 150 km au nord de Ouagadougou; enfin, le district sanitaire du secteur 22, le plus important de la région des Hauts Bassins qui dessert plus de la moitié des quartiers de Bobo-Dioulasso, deuxième ville en importance au pays.

Nous avons retenu pour l'enquête quatre ONG, parmi les plus actives au Burkina Faso en matière de lutte contre le paludisme, qui possèdent un volet « promotion de la moustiquaire imprégnée d'insecticide ». PSI (*Population Service International*), AFRICARE et PLAN déploient leurs activités dans de nombreux pays en développement afin de venir en aide aux populations les plus démunies. Nous avons cru intéressant de rencontrer également la responsable d'une ONG burkinabè, AMMIE (*Appui moral, matériel et intellectuel à l'enfant*), dont les activités, quoique moins étendues, demeurent pourtant très dynamiques dans le domaine de la prévention des maladies et du développement de l'enfant. À cette sélection d'ONG, nous avons ajouté l'OMS et l'UNICEF, deux grandes organisations internationales impliquées activement dans la lutte contre l'endémie palustre au Burkina Faso. Les missions et objectifs de ces organisations étant très variés (financement des programmes, mise en place de stratégies de prévention, participation à l'élaboration du plan stratégique national de lutte contre le paludisme, distribution de moustiquaires, approvisionnement en moustiquaires, etc.), nous nous sommes concentrés, pour l'OMS et l'UNICEF, sur l'organisation de leurs programmes de prévention du paludisme en cours, ceux précédemment réalisées, ainsi que sur leurs futurs projets.

#### 2.2.4 OUTIL DE COLLECTE

Le guide d'entretien élaboré pour cette étude vise, dans un premier temps, à mettre en relief le rôle des différents acteurs en matière de lutte contre le paludisme au Burkina Faso. Une première série de questions s'intéressent tout particulièrement à la mission et aux objectifs des « acteurs ». Cette section permettra de retracer l'évolution et, éventuellement, les changements ayant trait à l'orientation de leurs actions.

Un deuxième volet de l'entrevue étudie l'évolution des programmes de distribution et de sensibilisation élaborés et réalisés par ces acteurs. Diverses questions permettent de retracer les différentes stratégies mises de l'avant par les intervenants et d'obtenir des renseignements sur l'efficacité et le succès des activités mises en place.

Le principal volet de l'entretien porte sur les perceptions, les représentations et les opinions des acteurs interrogés en ce qui concerne les enjeux de la lutte et, plus précisément, de la prévention du paludisme au Burkina Faso. On a demandé aux enquêtés quels étaient, à leur avis, les principaux obstacles et défis à la prévention de cette maladie. Par la suite, les répondants qui n'avaient pas abordé d'eux-mêmes différents thèmes jugés importants pour l'étude ont été questionnés de manière plus spécifique sur certains aspects de la prévention (perception de l'acceptabilité de la moustiquaire par la population, enjeux de la gratuité, etc.)

Enfin, nous avons cherché à connaître les principales préoccupations et désirs des intervenants du secteur public en ce qui concerne la poursuite et la réalisation de leurs objectifs. La même grille de questions a été utilisée pour tous les entretiens, ce qui rendait possible, lors de l'analyse, la comparaison des points de vue des différents acteurs. Cette stratégie permettait également d'identifier, si tel était le cas, les divergences entre la perception des intervenants du secteur public et ceux du secteur privé. Un exemple du guide d'entretien qui a servi pour la présente enquête est joint en annexe (voir ANNEXE II).

La durée des entretiens varie en fonction de la disponibilité des interviewés, de leur désir de participer à l'étude et de leur connaissance du sujet. En moyenne, une heure a

été consacrée avec chaque intervenant à la réalisation de l'entretien. Bien que la plupart des répondants aient un horaire très chargé, ils ont tous manifesté un réel enthousiasme à participer à cette étude. Seul un entretien n'a pu être enregistré; l'interviewé a manifesté son refus, car il préférait s'assurer que ses propos ne pourraient éventuellement être cités intégralement.

### 2.3 MÉTHODE D'ANALYSE QUALITATIVE

Le travail d'analyse est un processus continu qui s'opère depuis la collecte de données sur le terrain, à travers les entretiens, et jusqu'à l'analyse proprement dite des informations recueillies selon une approche déterminée, en lien avec la nature des données amassées. Le raisonnement ethnographique sur lequel repose l'ensemble de notre démarche d'enquête suggère, d'un point de vue analytique, le recours à une méthode qui tend vers le descriptif (Miles & Huberman 2003). L'objectif de cette recherche étant de générer un schéma d'intelligibilité à partir d'un champ empirique concret au lieu de chercher à élaborer une nouvelle théorie, la « description analytique » (*analytic description*) (Maroy 1995) est la méthode d'analyse privilégiée pour cette étude.

La méthode ethnographique contemporaine telle qu'elle est présentée par Anne Laperrière reprend en de nombreux points l'approche de la « description analytique ». Selon cette auteure, on peut distinguer trois principales étapes qui décrivent le processus d'opérationnalisation de cette approche; tout d'abord, une première révision globale des informations recueillies permet de relever les thématiques récurrentes, les notions, concepts ou aspects issus du discours des informateurs pouvant permettre l'élaboration de catégories et de modèles descriptifs (Laperrière 1997). La seconde étape consiste à codifier puis à regrouper les données en fonction des catégories préalablement déterminées; la description analytique nous permet de redéfinir et de créer de nouvelles classes qui décrivent plus justement la réalité qui se reflète à travers les données collectées (Maroy 1995). La dernière étape vise à établir des liens et à noter les divergences dans le discours des acteurs sur une même thématique.

Concrètement, une fois les entretiens réalisés et enregistrés, nous avons procédé à la retranscription de l'intégralité des interviews. Après révision, un verbatim de 201 pages a été obtenu. À partir des thèmes définis dans le guide d'entretien, nous avons dressé une première grille d'analyse. Par la suite, une relecture de l'ensemble du verbatim a permis l'élaboration d'un modèle d'analyse descriptif plus complexe, composé des thématiques qui ont fait l'objet de questions lors des entretiens, mais aussi de nouvelles thématiques et sous-thématiques récurrentes issues du discours des répondants. Nous avons alors obtenu un schéma d'analyse à plusieurs niveaux qui permettait d'inclure la quasi-totalité des informations fournies par les interviewés. Afin de compléter cette seconde étape de l'analyse, il a fallu reprendre l'intégralité du verbatim et classer chacune des idées des interviewés en fonction des catégories définies. Finalement, tous les arguments présentés par les répondants sous une même thématique ont été comparés entre eux afin de dégager les opinions et les perceptions convergentes et contradictoires des intervenants du secteur public, par rapport aux intervenants œuvrant pour des organismes privés, ayant participé à l'enquête.

## CHAPITRE III- LES DÉTERMINANTS DE L'ACQUISITION ET DE L'USAGE DE LA MOUSTIQUAIRE

Ce chapitre est consacré à la présentation des résultats obtenus aux différentes étapes de l'analyse des données quantitatives. La distribution des variables indépendantes introduites dans les modèles d'analyse fera tout d'abord l'objet d'une brève description. Par la suite, le profil des ménages *non utilisateurs* et *utilisateurs* de la moustiquaire et de la MII sera présenté; nous mettrons également en relief le portrait des ménages utilisateurs de la moustiquaire qui comptent au moins une femme enceinte et/ou un enfant de moins de cinq ans et qui sont plus susceptibles d'adopter un comportement préventif adéquat à l'égard de ces populations cibles. Finalement, les analyses multivariées permettront d'identifier les caractéristiques sociodémographiques des ménages qui déterminent l'acquisition et le « bon » usage de la moustiquaire et de la MII.

### 1. LES DÉTERMINANTS DE L'ACQUISITION DE LA MOUSTIQUAIRE

#### 1.1 PROFIL DE L'ÉCHANTILLON

Le portrait général de l'échantillon indique que le nombre de ménages enquêtés varie d'une région à l'autre, allant de 751 ménages (8,3%) pour la région de l'*Est* à 2053 (22,6%) pour la région du *Centre* (tableau 3.1). La majorité des ménages enquêtés au Burkina Faso vivent en milieu rural; six des huit régions sont considérées comme essentiellement rurales (voir section 1.3.2 -chapitre II). Parmi les ménages qui résident en zone urbaine, 10,6% habitent la capitale, Ouagadougou, tandis que 5,1% sont répartis entre les villes de Bobo-Dioulasso et Banfora, dans la région du *Sud-Ouest*.

Le tableau 3.1 montre également que parmi les 9097 ménages interrogés, 65,9% comptent au moins un enfant de moins de 5 ans. L'identification de tous les membres du ménage nous permet de constater que chez 6,2% des ménages, plus de 3 enfants âgés de 0 à 5 ans ont été enregistrés. Dans certaines familles on compte jusqu'à 6, 7 et même 13 enfants de moins de 5 ans dans un même ménage. Outre le taux de fécondité encore très élevé au Burkina Faso, de l'ordre de 6,8 enfants par femme (EDS 2003),

certaines pratiques culturelles justifient la présence de plusieurs jeunes enfants dans un ménage.

**Tableau 3.1 - Répartition des ménages en fonction des caractéristiques du lieu de résidence, de la composition du ménage et du chef de ménage.**

	Pourcentages des ménages (%)	Effectifs des ménages
<b>Caractéristiques du lieu de résidence</b>		
<b>Région</b>		
Centre	22,6	2053
Ouagadougou	10,6	964
Sud-ouest (urbain)	5,1	464
Sud-ouest (rural)	12,4	1130
Ouest	13,2	1200
Nord	18,8	1713
Sahel	8,3	751
Est	9,0	822
<b>Caractéristiques du ménage</b>		
<b>Enfant(s) de moins de 5 ans</b>		
Absence	34,1	3100
Présence	65,9	5997
<b>Femme(s) enceinte(s)</b>		
Absence	86,1	7834
Présence	13,9	1263
<b>Statut socio-économique</b>		
Bas	40,1	3644
Moyen	38,0	3452
Élevé	22,0	2000
<b>Caractéristiques du chef de ménage</b>		
<b>Age du chef de ménage</b>	45,8	9097
<b>Sexe du chef de ménage</b>		
Femme	9,4	852
Homme	90,6	8245
<b>Instruction du chef de ménage</b>		
Aucune instruction	81,6	7415
Primaire	9,4	853
Secondaire et plus	9,0	815
<b>N</b>		<b>9097</b>

Source : Enquête démographique et de Santé du Burkina Faso, 2003.

Par exemple, dans certaines familles burkinabè, le chef de ménage peut avoir plusieurs femmes et, par conséquent, plusieurs jeunes enfants. Il arrive également qu'un couple partage son foyer avec une sœur, une tante ou une cousine qui a elle-même de jeunes enfants. Aussi, il est courant dans les sociétés africaines de confier un

enfant à un membre de la « famille étendue ». Que ce soit dans le but d'assurer la scolarisation de cet enfant ou encore éventuellement de le faire travailler t comme domestique, cette pratique peut aussi expliquer la présence de plusieurs jeunes enfants dans un même ménage. De plus, parmi tous les ménages ayant participé à l'EDS, 13,1% comptent une femme enceinte et 0,7% des ménages ont déclaré vivre avec 2 femmes enceintes.

En regroupant le statut socio-économique en trois catégories, on observe que 40,1% des ménages ont un niveau de vie *bas*, 38,0% ont un statut qualifié *moyen* tandis que 22,0% se situent dans la catégorie SSE *élevé*. Qu'une si grande proportion de la population burkinabè soit « pauvre » n'est pas étonnant lorsqu'on sait que le Burkina Faso est un pays dont l'IDH (indice de développement humain) est parmi les plus faibles au monde. En effet, selon le rapport mondial sur le développement humain 2007/2008 du PNUD, le Burkina Faso récurve l'avant-dernier rang au classement mondial; seule la Sierra Leone possède un IDH inférieur parmi les 177 pays répertoriés (PNUD 2007).

Dans 90,6% des ménages enquêtés on observe que le chef est de sexe masculin alors que 9,4% des ménages sont dirigés par une femme. L'âge moyen des chefs de ménage est de 45,8 ans avec des extrêmes de 14 ans à 97 ans. La majorité des chefs de ménage n'ont aucune instruction (81,5%) et une faible proportion d'entre eux ont fréquenté l'école; 9,4% des chefs de ménage ont complété leur scolarité primaire tandis que 9,0% ont terminé des études secondaires ou supérieures.

## 1.2 ANALYSE BIVARIÉE

Le tableau 3.2 confirme que moins de la moitié de la population burkinabè avait, en 2003, recours à l'usage d'une moustiquaire pour prévenir le paludisme. En effet, sur les 9097 ménages enquêtés, seulement 40,1% déclarent posséder au moins une moustiquaire, tous types confondus. La moustiquaire imprégnée d'insecticide est encore plus rare; parmi ceux qui possèdent au moins une moustiquaire, seulement 255 ménages (2,8%) utilisent une moustiquaire de type MII.

**Tableau 3.2 - Pourcentage des ménages qui possèdent au moins une moustiquaire et au moins une MII en fonction des caractéristiques du lieu de résidence, de la composition du ménage et du chef de ménage.**

	% de ménages ayant au moins une moustiquaire (tous types confondus)	% de ménage Ayant au moins une MII	Effectif des ménages
<b>Caractéristiques du lieu de résidence</b>			
<b>Région</b>			
Centre	22,6	3,0	2053
Ouagadougou	41,8	7,7	964
Sud-ouest (urbain)	49,9	9,7	464
Sud-ouest (rural)	43,0	1,2	1130
Ouest	30,7	2,0	1200
Nord	36,0	1,5	1713
Sahel	73,8	0,7	751
Est	66,7	1,1	822
<b>Caractéristiques du ménage</b>			
<b>Enfant(s) de moins de 5 ans</b>			
Absence	35,9	3,4	3100
Présence	42,7	2,5	5997
<b>Femme(s) enceinte(s)</b>			
Absence	39,6	2,8	7834
Présence	45,3	3,0	1263
<b>Statut socio-économique</b>			
Bas	36,7	0,6	3644
Moyen	37,8	1,4	3452
Élevé	51,5	9,3	2000
<b>Caractéristiques du chef de ménage</b>			
<b>Sexe du chef de ménage</b>			
Femme	27,6	3,8	852
Homme	41,7	2,7	8245
<b>Age du chef de ménage</b>	43,4	38,7	9097
<b>Instruction du chef de ménage</b>			
Aucune instruction	37,7	1,3	7415
Primaire	42,2	3,9	853
Secondaire et plus	62,8	15,1	815
<b>Ensemble</b>	<b>40,4</b>	<b>2,8</b>	<b>9097</b>

Source : Enquête démographique et de Santé du Burkina Faso, 2003.

Les résultats du tableau 3.2 permettent d'affirmer que la très grande majorité des moustiquaires vendues sur le marché, ou distribuées par les ONG et le secteur public jusqu'en 2003, sont des moustiquaires non imprégnées de manière permanente. En effet, la littérature consultée ainsi que les renseignements récoltés lors de l'enquête de

terrain indiquent que la promotion de la MII au Burkina Faso n'en était encore qu'à ses débuts en 2003, moment où les données de l'EDS BF-III ont été recueillies.

La proportion des ménages qui possèdent au moins une moustiquaire varie considérablement en fonction de la région de résidence. Si on retrouve une portion importante de ménages qui possèdent une moustiquaire, tous types confondus, au *Sahel* (73,8%) et dans l'*Est* (66,7%) du pays, la possession d'une MII est plus fréquente en milieu urbain. En effet, les régions de *Ouagadougou* et du *Sud-Ouest urbain*, où sont situées les villes de Bobo-Dioulasso et Banfora, affichent les plus importantes proportions de ménages ayant fait l'acquisition d'une MII.

L'analyse bivariée montre qu'il existe une différence significative quant au fait de posséder une moustiquaire entre les ménages qui ont des enfants âgés de moins de cinq ans et ceux qui n'en ont pas ( $\chi^2 = 39,5$ ; ddl = 1;  $p < 0,001$ ). En effet, les familles qui ont un ou plusieurs jeune(s) enfant(s) sont proportionnellement plus nombreuses à posséder une moustiquaire comparativement aux ménages où il n'y a aucun enfant âgé de moins de 5 ans (42,7% contre 35,9%). Les résultats du tableau 3.2 suggèrent également que la proportion de ménages qui possèdent une moustiquaire diffère significativement selon le fait qu'il y ait ou non au moins femme enceinte qui y habitent ( $\chi^2 = 14,76$ ; ddl = 1;  $p < 0,001$ ). Le tableau bivarié indique cependant qu'il n'y a pas de différence significative, au seuil de 1%, quant à la proportion des ménages ayant fait l'acquisition d'une MII en fonction de la présence ou non d'un jeune enfant ( $\chi^2 = 5,90$ ; ddl = 1;  $p = 0,015$ ) ou d'une femme enceinte ( $\chi^2 = 0,20$ ; ddl = 1;  $p = 0,652$ ).

Si la proportion des ménages ayant au moins une moustiquaire, tous types confondus, est relativement égale parmi les groupes de ménages à statut socio-économique bas (36,7%) et moyen (37,8%), on remarque que plus de la moitié des ménages à statut socio-économique élevé (51,5%) possèdent une moustiquaire. Le nombre de ménages possédant une moustiquaire est significativement inférieur parmi les ménages les plus pauvres comparativement aux ménages les plus riches ( $\chi^2 = 132,37$ ; ddl = 2;  $p < 0,001$ ). Les résultats montrent que l'acquisition d'une MII est aussi fortement liée au statut socio-économique du ménage; une portion quasiment nulle des

ménages pauvres (0,6%) et à statut socio-économique moyen (1,4%) possèdent une MII, tandis que près de 10% des ménages appartenant à la catégorie la plus favorisée de l'échantillon ont recours à ce moyen de protection optimal ( $\chi^2 = 401,41$ ; ddl = 2;  $p < 0,001$ ).

On peut également constater que la proportion des ménages qui possèdent une moustiquaire, quel que soit le type, diffère significativement en fonction du sexe du chef de ménage ( $\chi^2 = 63,47$ ; ddl = 1;  $p < 0,001$ ); ceux dont le chef est un homme (41,7%) sont plus nombreux à posséder une moustiquaire comparativement aux ménages dirigés par une femme (27,6%). Il n'existe cependant pas de différence significative selon le sexe du chef de ménage lorsqu'on s'intéresse au fait de posséder une MII ( $\chi^2 = 3,13$ ; ddl = 1;  $p = 0,077$ )

On observe que l'âge moyen du chef est de 43,4 ans pour les ménages qui possèdent une moustiquaire tandis qu'il chute à 38,7 ans chez ceux qui possèdent une MII. En comparant l'âge moyen du chef pour ces deux groupes de ménages avec l'âge moyen du chef dans tout l'échantillon (45,8 ans) on remarque que l'âge du chef semble influencer le fait qu'un ménage acquiert ou non une moustiquaire et une MII. Les plus jeunes chefs seraient plus prompts à acheter une moustiquaire; cette relation apparaît d'autant plus vraie en ce qui concerne l'achat d'une MII.

Finalement, les résultats bivariés montrent que le niveau d'instruction a un effet significatif sur le fait qu'un ménage possède ou non une moustiquaire ( $\chi^2 = 193,7$ ; ddl = 2;  $p < 0,001$ ) ou une MII ( $\chi^2 = 516,19$ ; ddl = 2;  $p < 0,001$ ). C'est effectivement au sein des ménages où le chef a atteint un niveau d'études secondaires ou supérieures qu'on retrouve les proportions les plus élevées de ménages ayant fait l'acquisition d'une moustiquaire (62,8%) ou d'une MII (15,1%).

### **1.3 LES DÉTERMINANTS DE L'ACQUISITION DE LA MOUSTIQUAIRE**

Le tableau 3.3 présente les résultats des régressions logistiques modélisant l'effet du lieu de résidence du ménage, des caractéristiques du ménage et du chef de ménage sur les chances qu'un ménage possède ou non au moins une moustiquaire (tous types

confondus) ou une MII. Les coefficients de chaque régression logistique ainsi que les rapports de cotes ou, *odds ratio*, qui correspondre à la valeur exponentielle des coefficients, sont présentés dans ce tableau.

**Tableau 3.3 - Régressions logistiques estimant les probabilités qu'un ménage possède au moins une moustiquaire (tous types confondus) ou une MII**

	Moustiquaires (tous types) (N=9097)		MII (N=9097)	
	Coefficient	RC	Coefficient	RC
<b>Caractéristiques du lieu de résidence</b>				
<b>Région (7)</b>				
Centre	---	---	---	---
Ouagadougou	-0,316	0,729**	-0,856	0,425***
Sud-ouest (urbain)	0,168	1,183	-0,345	0,708
Sud-ouest (rural)	1,139	3,122***	-0,691	0,598
Ouest	0,442	1,556***	-0,514	0,480**
Nord	0,794	2,212***	-0,734	0,367*
Sahel	2,702	14,906***	-1,004	0,587
Est	2,389	10,908***	-0,532	0,501*
<b>Caractéristiques du ménage</b>				
<b>Enfant(s) de moins de 5 ans (1)</b>				
Absence ( <i>Référence</i> )	---	---	---	---
Présence	,372	1,451***	0,175	1,192
<b>Femme enceinte (1)</b>				
Absence ( <i>Référence</i> )	---	---	---	---
Présence	0,115	1,122	0,327	1,387
<b>Statut socio-économique (2)</b>				
Bas ( <i>Référence</i> )	---	---	---	---
Moyen	0,639	1,894***	0,663	1,940*
Élevé	1,546	4,694***	2,162	8,689***
<b>Caractéristiques du chef de ménage</b>				
<b>Sexe du chef de ménage (1)</b>				
Femme ( <i>Référence</i> )	---	---	---	---
Homme	0,555	1,741***	-0,176	0,839
<b>Age du chef de ménage</b>				
	-0,067	0,935**	-0,231	0,794**
<b>Instruction du chef de ménage (3)</b>				
Aucune instruction ( <i>Référence</i> )	---	---	---	---
Primaire	0,127	1,135	0,411	1,509
Secondaire et plus	1,004	2,729***	1,424	4,153***
<b>Constante</b>	-2,488	0,083***	-4,102	0,017***

\* < 0,05 \*\* < 0,01 \*\*\* < 0,001

Source : Enquête Démographique et de Santé du Burkina Faso, 2003

Le tableau 3.3 indique, dans un premier temps, qu'il existe de grandes disparités entre les régions quant à la possession de moustiquaire au sein des ménages. Les régions du *Sahel* et de l'*Est* se démarquent particulièrement avec des rapports de cote respectifs de 14,906 ( $p < 0,001$ ) et 10,908 ( $p < 0,001$ ). Ces résultats nous indiquent, toutes choses égales par ailleurs, qu'un ménage vivant au *Sahel* a environ 15 fois plus de chances qu'un ménage qui habite la région du *Centre* de posséder au moins une moustiquaire tandis qu'un ménage habitant la région de l'*Est* a pour sa part une probabilité environ 11 fois plus élevée de posséder au moins une moustiquaire, toujours par rapport à celui qui habite le *Centre* du pays. De tels résultats s'expliquent par la mise en place de programmes intensifs de promotion de la moustiquaire dans certaines régions ciblées du Burkina Faso.

En effet, les informations recueillies dans le cadre de l'enquête de terrain réalisée auprès des principaux intervenants impliqués dans la lutte contre le paludisme rendent compte des efforts déployés par les organisations PSI et UNICEF au début des années 2000 pour promouvoir l'usage de la moustiquaire dans les régions du *Sahel* et de l'*Est* du pays. Le *Sahel*, une région particulièrement pauvre, rurale, isolée et désertique est la principale zone d'intervention des Nations Unies au Burkina Faso, affirme le représentant de l'UNICEF lors de l'entretien. Les informations recueillies lors de cet entretien nous apprennent que, par son appui technique et financier, l'UNICEF contribue à soutenir les programmes de distribution de moustiquaires aux groupes cibles. PSI assure pour sa part l'organisation, la gestion et la coordination de ces projets de distribution, qu'il renforce par l'élaboration de stratégies de sensibilisation et d'éducation à la population en ce qui a trait à la prévention du paludisme et à l'usage de la moustiquaire, explique la coordonnatrice de l'organisation au Burkina Faso. La région de l'*Est* a également bénéficié de l'aide conjointe de ces deux organisations dans le cadre d'un projet réalisé en 2002-2003 ayant permis la distribution de 200 000 moustiquaires.

En revanche, aucune des régions urbaines n'affiche une probabilité plus élevée par rapport à la région essentiellement rurale du *Centre* quant au fait de posséder une moustiquaire, lorsqu'on contrôle pour l'ensemble des autres variables. Ainsi, notre

hypothèse voulant que les ménages des zones urbaines affichent une probabilité plus élevée de posséder une moustiquaire est infirmée. Enfin, l'intensité de la transmission qui se traduit par la nuisance permanente des moustiques tout au long de l'année dans la région géographique du Sud-ouest apparaît comme un élément en faveur de l'acquisition d'une moustiquaire. Les résultats de la régression indiquent, en effet, qu'un ménage vivant dans la zone du *Sud-ouest rural* a environ 3 fois plus de chances de posséder une moustiquaire par rapport aux ménages de la région de référence. En ce qui concerne l'acquisition de la MII, c'est dans la région du *Centre* que la probabilité d'avoir recours à ce moyen de prévention est la plus élevée. Contredisant notre hypothèse, les résultats montrent que le fait d'habiter dans les régions du *Sud-ouest urbain* et de l'*Est* n'a aucune influence significative sur la probabilité qu'un ménage ait acquis une MII. D'autre part, on observe, contrairement à ce que nous avons prévu, que vivre à *Ouagadougou* et dans les régions *Sud-ouest rural*, *Nord*, *Ouest* et *Sahel* diminuent de manière significative les chances qu'un ménage possède une MII, toutes choses égales par ailleurs. Enfin, si notre hypothèse est confirmée quant à l'influence de la zone de transmission sur l'acquisition d'une moustiquaire, les résultats ne permettent pas de conclure qu'il existe le même type de relation en ce qui concerne la probabilité de posséder une MII au niveau du ménage.

Ces résultats demeurent cependant très difficiles à interpréter en raison du petit nombre de MII distribuées avant 2003 sur le territoire burkinabè. En effet, la MII est entrée de façon massive au Burkina Faso en 2003-2004 dans le cadre du projet du Fonds Mondial qui a permis la distribution d'un peu plus de 400 000 MII. L'EDS ayant été réalisée dans la première moitié de l'année 2003, les données statistiques analysées ne peuvent traduire l'impact de cette première initiative de distribution massive de MII.

Au niveau du ménage, le statut socio-économique a un effet important sur l'acquisition de la moustiquaire. Confirmant notre hypothèse, les ménages plus favorisés ont une probabilité significativement plus élevée de posséder une moustiquaire ou une MII. Chez les ménages à statut socio-économique *moyen* il y a environ deux fois plus de chances de retrouver une moustiquaire ou une MII, toutes choses étant égales par ailleurs. Cette probabilité est plus importante encore pour les

ménages les plus riches; un rapport de cote de 4,694 pour cette catégorie de ménages en faveur de l'acquisition d'une moustiquaire, tous types confondus, le confirme. L'influence du statut socio-économique est encore plus importante lorsqu'on s'intéresse à l'acquisition d'une MII; les ménages les plus favorisés ont pratiquement 9 fois plus de chances de posséder une MII par rapport aux ménages les plus démunis ( $RC = 8,689$ ;  $p < 0,001$ ). Nous pouvons donc affirmer que le prix relativement élevé de la moustiquaire en 2003 représente un frein important à son acquisition, particulièrement dans le cas d'une moustiquaire imprégnée d'insecticide. L'enquête de terrain a permis de recueillir l'opinion de tous les intervenants quant aux meilleures stratégies envisageables afin de rendre la MII disponible aux populations vulnérables (tous les efforts sont actuellement concentrés sur la promotion de cette moustiquaire, identifiée comme étant la plus efficace). Si tous les acteurs s'entendent sur l'importance de subventionner la moustiquaire à l'achat afin que celle-ci soit accessible à un large public, les avis ne sont pas unanimes quant aux bénéfices de la gratuité. Nous reviendrons ultérieurement sur cet aspect qui fait partie intégrante de l'orientation des stratégies de distribution des MII (voir chapitre IV).

En ce qui a trait à la présence d'enfants de moins de 5 ans, un rapport de cote significatif ( $RC = 1,451$ ;  $p < 0,001$ ) indique qu'il existe effectivement une relation entre le fait d'avoir des enfants âgés de moins de 5 ans et le fait de posséder au moins une moustiquaire dans le ménage, toutes choses égales par ailleurs. Nous savons appris lors des entretiens que les programmes de promotion de la moustiquaire sont essentiellement dirigés vers les populations vulnérables, soit les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes. En ce sens, on peut penser que les ménages ayant un ou plusieurs enfant(s) de moins de 5 ans ont été privilégiés lors des campagnes de distribution de moustiquaires. Également, la publicité à la radio, à la télévision, sur les panneaux d'informations ainsi que les nombreuses autres stratégies pour sensibiliser la population aux risques engendrés par l'infection palustre chez les populations vulnérables, permettent de supposer que ces ménages sont plus sensibles à l'importance de protéger leurs enfants du paludisme, ce qui les encourage à acheter une moustiquaire. En revanche, les résultats de la régression logistique ne montrent aucune

différence significative liée à la présence d'une femme enceinte dans le ménage quant à l'acquisition d'une moustiquaire ou d'une MII.

Contrairement à ce que nous avons anticipé, l'analyse montre que les ménages dont le chef est un homme ont environ 1,7 fois plus de chances ( $RC = 1,741$ ;  $p < 0,001$ ) de posséder au moins une moustiquaire par rapport aux ménages dirigés par une femme, toutes choses égales par ailleurs. Les entretiens réalisés avec les différents acteurs des secteurs privé et public ont permis d'éclairer ces résultats. En effet, puisque les hommes sont généralement considérés comme étant ceux qui possèdent les moyens financiers et qui, par conséquent, ont le pouvoir de prendre toutes les décisions qui impliquent le ménage, les programmes de promotion de la moustiquaire ont longtemps été adressés exclusivement aux hommes.

L'âge du chef de ménage produit un effet négatif sur la probabilité qu'un ménage possède ou non une moustiquaire ou une MII. Toutes choses étant égales par ailleurs, les résultats confirment notre hypothèse selon laquelle plus un chef est âgé, moins les chances de retrouver une moustiquaire ou une MII dans le ménage sont grandes.

L'hypothèse relative à l'influence du niveau d'instruction du chef de ménage s'avère également vérifiée. En effet, les résultats de la régression logistique suggèrent qu'un ménage dont le chef a complété des études secondaires ou supérieures a 2,7 fois plus de chances de posséder une moustiquaire, tous types confondus. Cette probabilité est encore plus importante lorsqu'il s'agit d'une MII ( $RC = 4,153$ ;  $p < 0,001$ ). On remarque cependant que le niveau d'instruction du chef de ménage influence la probabilité de posséder une moustiquaire ou une MII seulement à partir du niveau secondaire; le fait d'avoir complété la scolarité primaire n'a pas d'effet significatif sur la probabilité qu'un ménage possède une moustiquaire.

Lors de l'enquête de terrain, nous avons demandé aux intervenants quels étaient, selon eux, les principaux obstacles à la pérennisation des programmes de distribution et de sensibilisation visant à promouvoir l'usage de la moustiquaire. Plus de la moitié des intervenants ont souligné que l'analphabétisme et le faible niveau d'instruction de la

population burkinabè sont des freins à la progression des initiatives de lutte contre le paludisme et de promotion de la moustiquaire. L'une des raisons évoquées par les enquêtés tient au fait que plusieurs des stratégies de sensibilisation utilisées pour diffuser l'information impliquent que la population sache lire (panneaux publicitaires, banderole, pamphlet, etc.). Cependant, l'analphabétisme représente un obstacle beaucoup plus complexe selon plusieurs intervenants; plusieurs comportements et d'attitudes en matière de santé et de prévention des maladies seraient intimement liés au niveau d'instruction, explique le représentant de l'UNICEF. Étendre l'usage de la moustiquaire aux populations les moins scolarisées représente un défi de taille; c'est pourquoi les principaux acteurs de la lutte contre le paludisme ont entrepris d'intégrer à leurs programmes de sensibilisation un important volet orienté vers le changement de comportement. Il est impératif, selon les intervenants, que l'ensemble de la population soit convaincue de l'importance d'être en santé et qu'elle soit consciente des conséquences reliées à la maladie. Il est donc également nécessaire d'informer la population quant aux moyens disponibles pour prévenir ces infections. Selon les acteurs rencontrés, ces connaissances sont encore trop peu intégrées, particulièrement au niveau des populations non scolarisées.

## **2. USAGE DE LA MOUSTIQUAIRE : LES « BONS UTILISATEURS »**

Tel qu'il a été mentionné précédemment dans le chapitre I, les populations à haut risque d'infection palustre sont les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes. Depuis la reconnaissance au Sommet d'Abuja en 2000 de l'urgence de prévenir la maladie chez ces populations vulnérables, les actions de lutte contre le paludisme par l'usage de la moustiquaire imprégnée sont orientées essentiellement vers ces deux groupes cibles. Le tableau 3.4 présente tout d'abord le pourcentage des femmes enceintes ayant bénéficié de la protection de la moustiquaire la nuit précédent l'enquête, en fonction des diverses caractéristiques sociodémographiques, parmi le sous-échantillon des ménages qui comptent une femme enceinte et possèdent au moins une moustiquaire. Ce même tableau permet également de dresser le portrait des ménages où l'enfant de moins de 5 ans est privilégié par l'usage de la moustiquaire,

cette fois dans le sous-échantillon des ménages qui comptent un ou plusieurs enfants de moins de 5 ans et qui possèdent au moins une moustiquaire

## 2.1 PROFIL DES ÉCHANTILLONS ET ANALYSES BIVARIÉES

Le tableau 3.4 montre que même si la priorité n'est pas toujours accordée aux femmes enceintes et aux enfants de moins de 5 ans, plus de la moitié de ces populations vulnérables ont bénéficié de la protection d'une moustiquaire la nuit précédent l'enquête (54,9% des femmes enceintes et 55,0% des enfants de moins de 5 ans).

**Tableau 3.4 - Pourcentage des femmes enceintes et des enfants de moins de 5 ans qui ont dormi sous une moustiquaire la nuit précédent l'enquête.**

	% des femmes enceintes ayant dormi sous une moustiquaire	Effectif des ménages ayant une moustiquaire et une femme enceinte	% des enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous une moustiquaire	Effectif des ménages ayant une moustiquaire et un enfant de moins de 5 ans
<b>Caractéristiques du lieu de résidence</b>				
<b>Région</b>				
Centre	34,2	73	39,1	326
Ouagadougou	26,7	30	43,2	208
Sud-ouest (urbain)	69,2	26	53,6	138
Sud-ouest (rural)	51,4	109	47,7	393
Ouest	48,4	64	45,7	262
Nord	41,7	96	46,2	463
Sahel	73,5	68	78,1	399
Est	81,3	107	75,6	370
<b>Caractéristiques du ménage</b>				
<b>Statut socio-économique</b>				
Bas	63,9	216	60,9	966
Moyen	46,9	253	48,7	986
Élevé	55,8	103	55,9	607
<b>Caractéristiques du chef de ménage</b>				
<b>Sexe du chef de ménage</b>				
Femme	73,7	20	57,7	110
Homme	54,2	553	54,9	2449
<b>Age du chef de ménage</b>	41,6		42,5	
<b>Instruction du chef de ménage</b>				
Aucune instruction	53,8	471	53,8	2030
Primaire	48,2	56	53,2	267
Secondaire et plus	73,9	46	67,1	258
<b>Ensemble</b>	<b>54,9</b>	<b>572</b>	<b>55,0</b>	<b>2559</b>

Source : Enquête Démographique et de Santé du Burkina Faso, 2003

Tant en ce qui concerne les femmes enceintes que les enfants de moins de 5 ans, c'est dans les régions du *Sud-ouest urbain*, de l'*Est* et du *Sahel* que la proportion des personnes à risque ayant bénéficié de la moustiquaire la nuit précédent l'enquête est la plus élevée.

Étonnamment, c'est dans la catégorie la plus démunie de la population que la proportion de femmes enceintes (63,9%) et d'enfants (60,9%) protégés par une moustiquaire est la plus importante. Les analyses bivariées indiquent effectivement que les ménages à statut socio-économique *bas* se distinguent significativement des ménages les plus riches lorsque vient le temps de faire bénéficier les femmes enceintes ( $\chi^2 = 13,73$ ; ddl = 2;  $p < 0,001$ ) et les enfants de moins de cinq ans ( $\chi^2 = 28,0$ ; ddl = 2;  $p < 0,001$ ). Les résultats bivariés indiquent également que la proportion des femmes enceintes ayant dormi sous une moustiquaire est plus importante chez les ménages dirigés par une femme (73,7%), par rapport à ceux dirigés par un homme (54,2%). L'analyse bivariée ne révèle cependant aucune différence significative selon le sexe du chef de ménage ( $\chi^2 = 2,8$  ; ddl = 1;  $p = 0,94$ ), probablement en raison du faible nombre de ménages dirigés par une femme ( $n = 9$ ). Des proportions relativement égales d'enfants de moins de 5 ans ont bénéficié de la protection d'une moustiquaire, peu importe le sexe du chef de ménage; aucune différence significative n'a été observée. L'âge moyen des chefs de ménage est de 41,6 ans dans l'échantillon qui regroupe l'ensemble des ménages qui possèdent au moins une moustiquaire et où vit une femme enceinte. L'âge moyen est légèrement plus élevé, 42,5 ans, pour l'échantillon des ménages ayant une moustiquaire et au moins un jeune enfant. Enfin, on observe que c'est au sein des ménages les plus instruits, c'est-à-dire ceux dont le chef de ménage a complété sa scolarité de niveau secondaire, que la proportion de femmes enceintes et d'enfants de moins de cinq ans qui ont dormi sous une moustiquaire est la plus importante. Cependant, les résultats bivariés indiquent que cette relation est significative uniquement auprès des enfants de moins de cinq ans ( $\chi^2 = 14,64$  ; ddl = 2;  $p < 0,001$ )

## 2.2 LES DÉTERMINANTS DE L'USAGE DE LA MOUSTIQUAIRE PAR LA POPULATION VULNÉRABLE

Les modèles logistiques présentés dans le tableau 3.5 se basent sur des échantillons qui regroupent d'une part, les ménages ayant une moustiquaire et où habitent une femme enceinte et, d'autre part, les ménages caractérisés par la présence d'au moins un enfant de moins de 5 ans et une moustiquaire.

**Tableau 3.5 - Régressions logistiques estimant les probabilités que la femme ou l'enfant de moins de 5 ans bénéficie de la protection de la moustiquaire**

	Femme enceinte (N=572)		Enfant de moins de 5 ans (N=2559)	
	Coefficient	RC	Coefficient	RC
<b>Caractéristiques du lieu de résidence</b>				
<b>Région (7)</b>				
Centre ( <i>Référence</i> )	---	---	---	---
Ouagadougou	-1,533	0,216*	-0,733	0,480**
Sud-ouest (urbain)	0,865	2,375	0,023	1,024
Sud-ouest (rural)	1,129	3,092**	0,592	1,808***
Ouest	0,872	2,392*	0,451	1,570*
Nord	0,449	1,567	0,402	1,495*
Sahel	1,831	6,237***	1,944	6,984***
Est	2,286	9,831***	1,761	5,821***
<b>Caractéristiques du ménage</b>				
<b>Statut socio-économique (2)</b>				
Bas ( <i>Référence</i> )	---	---	---	---
Moyen	-0,030	0,970	0,049	1,051
Élevé	0,489	1,630	0,654	1,922***
<b>Caractéristiques du chef de ménage</b>				
<b>Sexe du chef de ménage (1)</b>				
Homme ( <i>Référence</i> )	---	---	---	---
Femme	-0,754	0,471	-0,110	0,896
<b>Age du chef de ménage</b>				
	-0,032	0,969***	-0,026	0,975***
<b>Instruction du chef de ménage (3)</b>				
Aucune instruction ( <i>Référence</i> )	---	---	---	---
Primaire	0,019	1,020	0,077	1,080
Secondaire et plus	1,527	4,604**	0,876	2,402***
<b>Constante</b>	1,101	3,008	0,460	1,585

\* < 0,05 \*\* < 0,01 \*\*\* < 0,001

Source : Enquête Démographique et de Santé du Burkina Faso, 2003

Les résultats présentés au tableau 3.5 indiquent que la région de résidence du ménage a un effet sur la probabilité que les populations vulnérables, les femmes enceintes et les enfants de moins de cinq ans bénéficient de la protection d'une moustiquaire. Toujours en ce qui concerne l'usage de la moustiquaire par les populations les plus vulnérables à l'infection palustre, plusieurs régions affichent une probabilité significativement plus élevée par rapport à la région de référence, le *Centre*. Cependant, ce sont les régions de l'*Est* et du *Sahel*, suivies par la région du *Sud-ouest rural* qui affichent les probabilités les plus élevées pour l'un et l'autre des groupes à risque. Ces résultats trouvent fort probablement leur explication dans les programmes intensifs de sensibilisation de la population mis en place par l'UNICEF et PSI dans ces deux régions du Burkina Faso. En effet, tel qu'il a été mentionné précédemment, les informations recueillies auprès des intervenants des secteurs privé et public ont permis de retracer l'existence, dès le début des années 2000, de projets de prévention du paludisme et de promotion de la moustiquaire dans ces régions. À cette époque, peu d'initiatives avaient été entreprises à l'échelle nationale en matière de lutte contre le paludisme par la moustiquaire, ce qui explique que les régions de l'*Est* et du *Sahel* se démarquent particulièrement du reste du pays. Les activités de sensibilisation qui accompagnaient ces programmes de distribution de moustiquaire auraient donc été efficaces et expliqueraient pourquoi on retrouve dans ces régions de fortes chances que les femmes enceintes et les jeunes enfants profitent de la protection de la moustiquaire.

Le tableau 3.5 présente également une relation significative entre le statut socio-économique *élevé* au niveau du ménage et la probabilité que l'enfant soit protégé par la moustiquaire. Contrairement aux résultats observés dans les analyses bivariées, les ménages les plus riches affichent ici une probabilité environ deux fois plus élevée de faire bénéficier les jeunes enfants de la moustiquaire (RC = 1,922;  $p < 0,001$ ). Une analyse plus approfondie de ces résultats permet de comprendre que l'effet non-significatif et inverse du statut socio-économique dans l'analyse bivariée s'explique par la distribution inégale des ménages pauvres et riches selon les régions. En d'autres termes, l'effet *brut* de la variable statut socio-économique reflète aussi un effet régional

qui est "neutralisé" dans l'analyse multivariée. Un test de chi-carré confirme qu'il existe effectivement une différence significative quant au statut socio-économique des ménages selon la région ( $\chi^2 = 1640,30$  ; ddl = 14;  $p < 0,001$ ). Étant donné que c'est l'effet *net* qui nous intéresse, nous retiendront, tel que l'indique le résultat de la régression logistique, que les ménages plus riches ont plus de chances de faire dormir leurs jeunes enfants sous la moustiquaire. Différentes raisons peuvent expliquer ce résultat. Tout d'abord, nous savons par les informations colligées lors de l'enquête de terrain qu'un nombre important de messages de sensibilisation sont transmis à la population par les médias. Or, nous savons que la probabilité de retrouver une radio et une télévision est plus élevée dans un ménage riche puisque c'est à partir de ces critères, entre autres, que le statut socio-économique des ménages a été établi par les chercheurs de l'EDS du Burkina Faso 2003. On peut supposer en ce sens que les ménages les plus favorisés sont mieux sensibilisés et, par conséquent, qu'ils ont plus de chances d'adopter un comportement préventif en faveur des jeunes enfants. Un autre élément d'explication tient au fait qu'un ménage à statut socio-économique *élevé* a plus de chances de posséder plus d'une moustiquaire comparativement aux ménages plus pauvres. En ce sens, si un ménage possède plusieurs moustiquaires, la probabilité qu'un enfant de moins de 5 ans en bénéficie est accrue.

L'âge du chef de ménage influence également la probabilité que les membres du ménage les plus vulnérables face au paludisme bénéficient de la moustiquaire. Confirmant notre hypothèse, nous constatons à la lecture des résultats que plus le chef de ménage est jeune, plus la probabilité est forte que les jeunes enfants et les femmes enceintes soient protégés par une moustiquaire durant leur sommeil. Les résultats obtenus nous permettent d'affirmer que les jeunes chefs de ménage sont plus prompts à adopter un comportement concordant avec le discours actuel en matière de prévention du paludisme. De manière générale, les chefs de ménage plus âgés demeurent souvent plus attachés aux valeurs et aux pratiques traditionnelles; en ce sens, ces derniers auront davantage tendance à aligner leur comportement préventif sur la tradition africaine qui accorde une place prépondérante au chef masculin (Pilon & Locoh 1997). Par

conséquent, il est fort probable que les chefs plus âgés s'approprient la moustiquaire plutôt que de choisir d'en faire bénéficier leurs jeunes enfants et/ou leur femme.

Sans surprise, le niveau d'instruction du chef de ménage influence significativement la probabilité que la population vulnérable utilise la moustiquaire. Toutes choses étant égales par ailleurs, un ménage dont le chef a complété des études secondaires ou supérieures a une probabilité 4,6 fois plus élevée de faire bénéficier la femme enceinte de la protection d'une moustiquaire; en ce qui concerne les jeunes enfants, ceux-ci ont 2,4 fois plus de chances d'en bénéficier par rapport aux ménages non scolarisés. Dans cette perspective, on présume que la scolarisation donne accès à un éventail de connaissances sur les conséquences du paludisme et sur les populations à risque. La littérature consultée ainsi que les entretiens réalisés sur le terrain confirment que le fait d'être scolarisé est étroitement lié à un ensemble d'attitudes et de comportements sains en matière de prévention du paludisme.

## **CHAPITRE IV- LES ENJEUX DE LA LUTTE CONTRE LE PALUDISME : POINT DE VUE DES INTERVENANTS AU BURKINA FASO**

Ce chapitre sera consacré à la présentation des résultats de l'enquête de terrain réalisée au Burkina Faso. À partir des informations recueillies lors des entretiens, le rôle, l'implication et la mission des principaux acteurs impliqués dans la lutte contre le paludisme seront étudiés. La seconde partie de la présentation des résultats qualitatifs s'intéressera spécifiquement aux enjeux et débats que suscitent les programmes de distribution et de promotion de la moustiquaire imprégnée. Enfin, une dernière section permettra d'exposer les défis de la prévention du paludisme dans une perspective plus large, tels qu'ils sont perçus par les acteurs interrogés.

### **1. PRINCIPAUX ACTEURS DE LA LUTTE CONTRE LE PALUDISME: MISSION ET OBJECTIFS**

#### **1.1 ACTEURS PUBLICS : LE PNLP ET LES DISTRICTS SANITAIRES**

Afin de mieux cerner l'implication et le champ d'action des divers intervenants en matière de lutte contre le paludisme au Burkina Faso, nous nous attarderons dans un premier temps à définir la mission et les principaux objectifs que se sont donnés les organismes des secteurs privé et public afin d'améliorer la prévention de cette endémie à l'échelle nationale.

Nous avons mentionné précédemment que le *Programme national de lutte contre le paludisme* (PNLP) constituait la pierre angulaire de l'organisation des projets d'intervention. Nous avons pu, lors de nos entretiens, obtenir de plus amples informations sur l'étendue des activités qui relèvent de la responsabilité du PNLP. Créé en 1991, le PNLP a aujourd'hui pour mission de coordonner les activités de lutte contre le paludisme, de favoriser les activités de recherche opérationnelle dans le domaine, de maintenir un suivi des opérations et d'établir les protocoles thérapeutiques. Toutes les actions mises en place et supervisées par le PNLP s'inscrivent dans la mouvance du sommet d'Abuja. En effet, les plans stratégiques 2002-2005 et 2006-2010 de lutte contre le paludisme du Burkina Faso reprennent essentiellement les priorités énoncées en 2000 par les chefs d'États africains au Nigeria. Rappelons à cet effet, que

le Sommet d'Abuja avait permis de fixer des objectifs précis: réduire, d'ici 2010, 60% de la mortalité et de la morbidité dues au paludisme et assurer la protection, par l'usage de la moustiquaire imprégnée, d'au moins 60% des femmes enceintes et 60% des enfants de moins de 5 ans dans toutes les régions impaludées de l'Afrique. Dans cette perspective, le PNLP encourage tant le secteur public que les ONG à diriger leurs activités de distribution de MII vers ces populations cibles. Le volet « lutte anti-vectorielle » qui supervise l'essentiel des activités de distribution de MII, travaille en étroite collaboration avec le volet « communication » du PNLP, dont la principale fonction consiste à élaborer des stratégies de sensibilisation et d'éducation à la population ainsi que les messages qui devront être diffusés afin d'assurer une certaine constance et harmonie à l'échelle nationale.

En plus de veiller à la coordination des activités de prévention, de sensibilisation et de distribution des matériaux entre les ONG, les grandes initiatives internationales et les districts sanitaires, c'est au PNLP que revient, en grande partie, la lourde tâche d'assurer l'approvisionnement du pays en moustiquaires et en médicaments antipaludiques. Par conséquent, le PNLP occupe une place centrale dans les négociations qui impliquent la Banque Mondiale, le Fonds Mondial de lutte contre le SIDA, la Tuberculose et le Paludisme, et plusieurs autres grands bailleurs de fonds.

Si les stratégies sont élaborées par le PNLP, la mise en application des activités relève des districts sanitaires. Au Burkina Faso, les 55 districts sanitaires qui desservent les 45 provinces du pays représentent les unités opérationnelles du ministère de la Santé. C'est donc au niveau du district sanitaire que s'effectue, entre autres, la distribution des MII. En ce qui a trait aux activités de sensibilisation et d'éducation de la population, le district sanitaire a la responsabilité d'adapter les stratégies et les messages élaborés par le PNLP. La diversité culturelle et sociale qui caractérise le Burkina Faso nécessite un ajustement constant des stratégies d'éducation; en effet, on rencontre sur le territoire burkinabè près d'une soixantaine d'ethnies d'importance démographique inégale (ministère des Arts, de la Culture et du Tourisme, Burkina Faso). Aux nombreux Mossé, Dioula, Peul et Touareg s'ajoutent les Bella, Yarse, Senoufo et de nombreux autres peuples qui ont chacun leur propre langue. On

comprend alors qu'un message en *moore* diffusé sur la radio ouagalaise n'aura aucun effet à Bobo-Dioulasso où la majorité de la population parle le *dioula*. Ce travail de traduction, d'adaptation voire de « personnalisation » des messages et des actions de sensibilisation, revient au district sanitaire de la région. Dans la mesure où il ne peut prendre en charge toutes les actions, le district sanitaire doit recruter et créer des partenariats avec des associations locales qui pourront l'appuyer dans la réalisation de ses projets. Bien qu'il n'en soit pas toujours ainsi, les entretiens réalisés nous ont permis d'identifier de nombreuses situations où les capacités du district sanitaire sont renforcées par une ONG desservant la même région; AFRICARE est un exemple d'une de ces organisations non gouvernementales qui priorise le partenariat entre les secteurs public et privé.

## **1.2 MISSION DES PRINCIPALES ONG SÉLECTIONNÉES POUR L'ÉTUDE**

L'organisation internationale AFRICARE est la plus ancienne et la plus importante ONG afro-américaine qui œuvre pour le développement, la santé et le bien-être des populations africaines. Au Burkina Faso, AFRICARE déploie ses activités à Gourcy dans la région sociosanitaire Centre-Nord. Bien qu'aucun de ses projets ne soit consacré spécifiquement à la prévention du paludisme, AFRICARE se donne pour mission de collaborer étroitement avec les districts sanitaires, les associations spécialisées sur le terrain, les chefs villageois et les travailleurs burkinabè en offrant un soutien technique et financier. La stratégie adoptée par AFRICARE, dans les pays où elle intervient, vise davantage à renforcer les aptitudes et les initiatives locales qu'à les déterminer. Bien qu'AFRICARE ne puisse revendiquer la création et le contrôle des programmes de prévention du paludisme dans sa zone d'intervention, l'aide qu'elle apporte, en collaboration avec l'USAID, son principal organisme subventionnaire, a rendu possible la réalisation et le succès des projets initiés par le secteur public et les associations locales de Gourcy. Voici ce que nous dit le responsable du projet santé et nutrition de l'enfant de l'organisation AFRICARE à propos du partenariat entretenu avec le district sanitaire :

« C'est un programme que nous exécutons en collaboration avec le district sanitaire et c'est essentiellement les moustiquaires imprégnées. Nous appuyons simplement les campagnes de sensibilisation dans ce sens à travers les dotations en ressources financières et participation à travers les animateurs et les agents communautaires ». (Responsable d'ONG)

L'interviewé insiste, par la suite, sur l'importance non seulement de renforcer les capacités du district sanitaire, mais aussi de donner à ce dernier les outils qui lui permettront d'accéder à une pleine autonomie de gestion et de coordination des activités de prévention.

« ...le projet à long terme c'est un transfert de compétences de manière à ce que quand nous allons laisser tomber cette province que ces activités puissent continuer... Donc ça veut dire que'n réalité, nous travaillons à ce que même quand on va partir, que le district ait suffisamment de compétences et de ressources pour pouvoir assurer les activités. [Que] la collaboration ait permis au district de pouvoir gérer, conduire et évaluer... superviser et évaluer toutes les activités ». (Responsable d'ONG)

Même si d'autres organisations internationales, présentes au Burkina Faso, apportent leur soutien au secteur public, l'approche privilégiée par AFRICARE est très originale, car elle laisse le plein pouvoir de décision au district sanitaire.

Parmi les acteurs clés de la prévention du paludisme, PSI est sans doute l'organisation non gouvernementale dont les activités de lutte sont les plus étendues au Burkina Faso. Basée à Washington D.C., cette organisation mobilise les énergies du secteur privé afin de s'attaquer aux problèmes de santé des populations démunies de 70 pays en développement. Depuis 1970, PSI prône essentiellement des stratégies de marketing social dans le but de promouvoir l'usage de produits et de services de santé, tout en insistant sur l'importance d'adopter un comportement sain (PSI 2005). Impliqué dans la prévention du paludisme en Afrique depuis 1990, PSI concentre actuellement ses efforts à rendre disponibles les moustiquaires imprégnées d'insecticide aux groupes vulnérables (les femmes enceintes et les enfants âgés de moins de 5 ans). Une portion importante des activités de distribution de MII, coordonnées par PSI, sont des

initiatives conjointes avec l'UNICEF, qui agit essentiellement à titre de bailleur de fonds. Diverses stratégies de distribution, sur lesquelles nous reviendrons ultérieurement, sont utilisées par PSI. Cette organisation se distingue des autres ONG parce qu'elle développe et alimente des réseaux de distribution qui impliquent, d'une part, le secteur public et, d'autre part, les secteurs commercial et pharmaceutique. PSI possède également un important volet de communication, éducation et sensibilisation; initier des changements de comportement au niveau de la population est au cœur de la philosophie des programmes de lutte contre le paludisme mis en place par l'organisation. Enfin, l'étendue des activités de PSI dans les domaines de la santé et de la lutte contre la pauvreté au sein de nombreux pays africains a contribué au développement d'une importante filiale de recherche; PSI réalise des études inter-pays qui permettent de comparer le succès de différents programmes et leur potentiel à s'implanter dans d'autres régions de l'Afrique. L'implication et le « succès » des projets de PSI au niveau international, ajouté au fait qu'elle ait été l'une des premières ONG, dès 1990, à faire de la lutte contre le paludisme une priorité pour le développement des pays africains, lui confère une position « dominante » tant au niveau décisionnel qu'opérationnel en matière de prévention du paludisme au Burkina Faso. Si PSI travaille rarement en lien direct avec les districts sanitaires comme le fait AFRICARE, elle est l'un des principaux conseillers du PNLN et s'implique activement dans l'élaboration des stratégies nationales de lutte contre le paludisme.

Une autre organisation non gouvernementale, PLAN international, fait preuve d'un grand dynamisme dans la mise en place de programmes de distribution de MII et de sensibilisation de la population à ce nouveau moyen de lutte contre le paludisme. Dirigée essentiellement par des médecins burkinabè, l'organisation PLAN tente de répondre aux besoins de la population du pays en adoptant des stratégies qui tiennent compte des réalités sociales, économiques et culturelles des individus. PLAN fut également l'une des premières organisations à défendre l'idée des MII à coût social (coût symbolique). Le relatif succès de ses programmes (atteinte d'une couverture de 13% en MII chez les populations cibles selon la revue à mi-parcours du projet réalisé au cours de l'année 2004), a convaincu l'organisation de poursuivre ses activités dans

ce domaine et à adopter de nouvelles stratégies de distribution conjointement avec les programmes « Santé de la mère et de l'enfant », « Enregistrement des naissances » et « Vaccination contre la poliomyélite et la rougeole ». Les activités de PLAN s'étendent dans différentes zones du Burkina Faso; c'est à Kaya qu'ont démarré les activités de PLAN Burkina, en 1976, afin de venir en aide à la province du Sanmatenga, située dans la région *Nord*. Cette région fut durement touchée par la sécheresse qui ravagea, cette même année, une grande partie de l'Afrique occidentale. Alors relayé au dernier rang du classement des provinces du Burkina Faso (PNUD), le Sanmatenga a vu sa situation s'améliorer considérablement avec l'arrivée de l'organisation PLAN. Quelques années plus tard, cette organisation internationale déploiera des projets dans le secteur de Boulsa, un village en brousse situé à 90 km de Kaya sur une route de terre puis, finalement, à Gaoua, une petite ville à l'extrême sud-ouest du pays. Tout comme AFRICARE, la principale préoccupation de PLAN vise à offrir un appui financier et technique aux services de santé de l'État dans la réalisation de leurs activités. Cependant, PLAN à travers ses propres fonds, financés essentiellement par les dons d'entreprise et d'individus de partout à travers le monde, cherche à élaborer d'autres stratégies, notamment en matière d'approvisionnement de MII, afin de renforcer les efforts du secteur public.

La dernière ONG ayant participé à cette étude est une petite organisation burkinabè qui lutte depuis 1992 afin de promouvoir la santé reproductive. Cette organisation vise également à conscientiser les familles, les autorités administratives, politiques et religieuses, ainsi que l'ensemble de la population, à l'importance de soutenir les enfants pour assurer leur survie, leur développement et leur avenir. L'organisation AMMIE (*Appui moral, matériel et intellectuel à l'enfant*) est un exemple de mouvement social féminin émergent dans les pays africains. Nous avons rencontré la présidente et fondatrice d'AMMIE; cette dernière nous a expliqué que la création de cette ONG émane d'une prise de conscience collective chez les femmes burkinabè qui désirent offrir un avenir meilleur aux enfants africains. L'une des préoccupations de l'organisation AMMIE est de prévenir les maladies chez l'enfant, dont le paludisme, et de promouvoir l'usage de la MII. Depuis maintenant quatre ans,

AMMIE distribue un peu plus de 500 moustiquaires imprégnées d'insecticide aux enfants de Ouahigouya, une ville située dans la région *Nord* du pays. AMMIE organise également des rencontres villageoises ainsi que des causeries féminines afin de sensibiliser la population aux risques d'infection et aux moyens de protection disponibles.

## **2. DISTRIBUTION ET PROMOTION DE LA MOUSTIQUAIRE IMPRÉGNÉE : PRINCIPAUX ENJEUX ET DÉBATS**

Depuis l'adoption officielle de la MII comme moyen de prévention du paludisme au Burkina Faso, les stratégies d'approvisionnement, de financement, de distribution et de sensibilisation pour encourager son acquisition et son usage au niveau de la population, ont fait l'objet de nombreuses réflexions qui ont contraint le ministère de la Santé et les ONG à repenser et à restructurer leurs programmes. À partir des informations recueillies lors de l'enquête de terrain, nous présenterons les diverses stratégies privilégiées par les acteurs des secteurs public et privé en matière de lutte contre le paludisme.

### **2.1 STRATÉGIES DE DISTRIBUTION DES MII**

Les sources de financement et d'approvisionnement en MII étant très diversifiées, on comprend que plusieurs modes de distribution aient été envisagés au cours des dernières années. Gratuite, partiellement subventionnée ou vendue dans les réseaux commercial, pharmaceutique et parfois informel, à des prix pouvant atteindre le double de sa valeur réelle, les stratégies pour rendre accessible la MII suscitent questionnements, réflexions et débats. Dans le cadre des entretiens réalisés, nous avons tenté de cerner les diverses stratégies employées par les ONG et le PNL, à travers les districts sanitaires, pour distribuer les MII. Nous verrons que le coût de la moustiquaire, le public ciblé, le lieu d'approvisionnement ainsi que les conditions d'acquisition varient considérablement d'un programme à l'autre et sont sujets à débat.

### 2.1.1 SYSTÈME DE DISTRIBUTION DU SECTEUR PUBLIC : DISTRIBUTION NATIONALE À FAIBLE COÛT

Suite à la publication de l'Enquête Démographique et de Santé qui portait sur des données amassées en 2003, les dirigeants du PNLN ont été forcés de constater que le prix relativement élevé de la moustiquaire demeurait un frein important à son acquisition, particulièrement dans le cas d'une moustiquaire imprégnée d'insecticide. Tel que présentés dans le précédent chapitre (III), les résultats des analyses statistiques montrent clairement que l'usage de la MII est plus répandu auprès des populations aisées financièrement. Face à ces constats, le PNLN s'est vu dans l'obligation de développer des stratégies pour mettre à la disposition de la population des moustiquaires gratuites ou, au minimum, largement subventionnées. Un système de distribution de MII vendues au coût de 1500 francs CFA (environ \$US 3) a donc été mis en place à l'échelle nationale en 2002. Ce projet a débuté en 2003-2004 avec les 400 000 moustiquaires subventionnées par le *Fonds Global de lutte contre le SIDA, la Tuberculose et le Paludisme*. Depuis, le PNLN tente de maintenir ce système de distribution à faible coût. Il doit, pour ce faire, trouver continuellement les fonds nécessaires à l'achat de moustiquaires, un défi considérable qui paralyse régulièrement les initiatives de prévention du paludisme. Nous reviendrons sur cet aspect dans la section qui traite des principaux obstacles à la pérennisation des programmes de prévention.

Deux intervenants ont pu nous expliquer comment fonctionne ce système national permanent de distribution.

« Les moustiquaires du programme sont coordonnées, réparties chaque année quand elles arrivent, le secrétaire général écrit et y'a une répartition qui est faite en fonction de la population de chaque district ». (Responsable PNLN)

« Nous avons là, des dépôts dans toutes les formations sanitaires, nous mettons à la disposition de ces dépôts des moustiquaires qu'on peut payer 1500 francs. Voilà... donc c'est un peu abordable, puis avec le programme [PNLN] nous arrivons de temps en temps à distribuer gratuitement des MII aux femmes enceintes et souvent les

enfants, les mères des enfants de moins de 5 ans ». (Médecin chef de district)

On comprend, dans ce deuxième extrait, qu'en plus du programme national de moustiquaires subventionnées à 1500 francs CFA, des projets « particuliers » de distribution s'insèrent dans le réseau public. Le programme de distribution gratuite, auquel fait allusion ce médecin chef, est l'un des projets spéciaux coordonnés et gérés en partenariat par le PNLP et les pays, groupes de recherche ou organismes subventionnaires qui rendent disponibles un certain nombre de MII aux populations cibles (en l'occurrence les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans). Ces projets sont généralement limités dans le temps et destinés prioritairement à l'atteinte d'objectifs sanitaires précis. Ces initiatives s'inscrivent généralement dans le cadre de vastes programmes de recherche internationaux visant à évaluer divers aspects de la prévention du paludisme par la MII. Dans la situation évoquée e plus haut par le médecin chef, les MII reçues gratuitement au district sanitaire proviennent d'une étude pilote dirigée par l'initiative *Faire Reculer le Paludisme* qui touche six districts du Burkina Faso. Il existe plusieurs autres programmes qui s'impliquent dans la distribution de MII : le *Projet Néerlandais d'Accélération de la Couverture en MII* destiné aux groupes cibles, la campagne *TPI* (traitement préventif intermittent), pour les femmes enceintes qui viennent en consultation prénatale, mise en place dans le district sanitaire de Fada N'gourma ou encore, le couplage de la Journée nationale de vaccination avec la distribution des MII organisée dans les districts sanitaires de Gourcy et Kombissiri en collaboration avec le PNLP. Lors des entretiens, des responsables dans ces deux districts sanitaires ont d'ailleurs pu commenter le projet « Vaccination-MII ».

« Le programme national [PNLP] est venu nous dire que effectivement c'était un projet qu'ils avaient fait pour voir un peu quel était l'engouement des gens à acquérir ces moustiquaires là, et puis aussi en même temps de, d'atteindre [...] un autre objectif la vaccination des enfants aussi pouvoir atteindre un autre objectif puisque vous savez encore, on a encore des difficultés quand même par rapport à cette vaccination, voilà. Mais maintenant cette phase de distribution gratuite est terminée ». (Médecin chef de district)

En fonction des informations recueillies, on comprend qu'il n'existe pas, au niveau national, de stratégie globale de distribution de moustiquaire qui offre un accès « équitable » à l'ensemble de la population. Malgré les efforts du Programme national de lutte contre le paludisme, il apparaît difficile d'assurer la coordination de l'ensemble de ces activités sur le territoire burkinabè. Dans cette perspective, on peut conclure à un manque de stratégies de distribution intégrées au niveau national; nous verrons ultérieurement que certains obstacles, notamment en ce qui a trait à l'approvisionnement en moustiquaire, pourraient expliquer en partie la difficulté à établir un système global de vente subventionnée.

## **2.1.2 SYSTÈME DE DISTRIBUTION DU SECTEUR PRIVÉ**

### **2.1.2.1 Distribution gratuite ou à très faible coût ciblant les groupes vulnérables**

Si le secteur public tarde à adopter des stratégies intégrées en matière de prévention, il en est tout autrement pour les ONG; en choisissant de coupler plusieurs projets, elles favorisent ainsi l'atteinte simultanée de nombreux objectifs. Lors des rencontres avec des responsables de l'organisation PLAN, ces derniers nous ont expliqué la stratégie privilégiée par leur organisation depuis 2005:

« Nous avons 3 volets où on donne la possibilité de rentrer en possession de moustiquaire : la femme enceinte qui vient à sa consultation prénatale, l'enfant qui a son acte de naissance dans les délais<sup>1</sup>, parce que ça aussi c'est un autre problème, l'enregistrement des naissances et troisièmement l'enfant qui est complètement vacciné ». (Responsable d'ONG)

Avant d'adopter cette stratégie de distribution gratuite à trois volets, PLAN procédait à la vente de moustiquaires à coût social; de 2500 francs CFA en 2001, l'organisation a réduit le prix de vente à 1000 francs CFA deux ans plus tard, pour finalement décider de ne plus vendre la moustiquaire en 2005. Ce nouveau mode de distribution de MII entièrement subventionnées vise à concentrer les actions de promotion vers les groupes cibles, contrairement aux programmes payants qui

---

<sup>1</sup> Le délai accordé par PLAN est de 60 jours. À l'intérieur de ce délai, l'enfant qui est enregistré reçoit automatiquement un bon échangeable contre une MII au centre de santé le plus près.

s'adressaient à l'ensemble de la population. Cette initiative au sein de l'organisation PLAN a été motivée, entre autre, par une prise de conscience quant à l'importance de développer des stratégies pour transformer le comportement des populations en ce qui concerne l'usage de la moustiquaire. Tel que l'a démontré l'enquête de l'EDS en 2003, la tradition, ou parfois simplement l'habitude veut que le chef de ménage soit le principal bénéficiaire de la moustiquaire. Suite, entre autres, à la publication des résultats de l'EDS l'organisation PLAN a jugée prioritaire de mettre sur pied un programme de distribution destiné spécifiquement aux femmes enceintes et aux enfants de moins de cinq ans dans le but de changer le comportement de la population et ainsi de réduire l'incidence de l'infection palustre chez les populations vulnérables.

L'organisation AMMIE a également choisi de prioriser les femmes et les enfants de moins de 5 ans, en ce qui a trait à la promotion de la moustiquaire. Même si la distribution gratuite oblige cette ONG à réduire considérablement le nombre de moustiquaires qu'elle peut offrir chaque année, la présidente fondatrice d'AMMIE nous explique que c'est la meilleure façon, à son avis, de rejoindre les femmes et les enfants et de s'assurer qu'ils en soient les premiers utilisateurs.

Les programmes conjoints de l'UNICEF et de PSI visent également les groupes vulnérables. Un premier projet a été élaboré en 2002-2003 pour les districts sanitaires de Tenkodogo et Zabré, situés dans la région sociosanitaire centre-sud. Ce programme visait à distribuer des moustiquaires aux enfants complètement vaccinés et aux femmes enceintes lorsqu'elles venaient à leur consultation prénatale. Au départ, ces moustiquaires étaient vendues à un coût de 1500 francs CFA; voyant que la majorité des enfants et des femmes quittaient le centre de santé sans moustiquaire, il a été décidé de réduire le prix de vente à 500 francs CFA. À ce prix, les 200 000 moustiquaires disponibles ne furent pas suffisantes pour couvrir la durée du projet. Ce même projet se tiendra en 2007-2008, dans les districts sanitaires de Fada N'Gourma et Gayeri, où l'on prévoit distribuer environ 85 000 moustiquaires.

### 2.1.2.2 Vente au grand public à travers le réseau commercial

Parallèlement à ces programmes de distribution qui impliquent tous, d'une manière ou d'une autre, le réseau public (districts sanitaires, centres de santé régionaux, bureaux d'enregistrement des naissances de l'État, etc.), PSI maintient aussi un système de vente à travers le réseau commercial et pharmaceutique. Depuis le début des années 2000, PSI met à la disposition des commerçants, des boutiques et des pharmacies, des moustiquaires *Séréna* non subventionnées que l'on peut se procurer au coût de 4500 francs CFA environ (10\$US). Malheureusement puisqu'il est impossible d'avoir un plein contrôle sur la vente de ces moustiquaires, on rencontre parfois des marchands qui demandent jusqu'à 15 ou 18\$US pour cette même moustiquaire. Pour contrer ce problème, une stratégie de « vente assistée » a été élaborée par PSI en 2006. Ce projet avait pour objectif de rendre disponibles des moustiquaires subventionnées (vendues au consommateur à un prix pouvant varier de 1000 à 1500 francs CFA, soit 2 à 3\$US) à travers le réseau commercial, tout en assurant un certain soutien à la vente. PSI acheminait les moustiquaires aux grossistes qui en faisaient la distribution dans leurs boutiques pour ensuite être vendues aux consommateurs. Les intervenants de PSI se rendaient alors dans ces boutiques (boutiques où l'on vend de la nourriture, des appareils et articles de toutes sortes, des pièces de moto, de vélo, etc.) et faisaient la promotion de la moustiquaire chez le marchand.

## 2.2 LES STRATÉGIES DE SENSIBILISATION

« Une chose, c'est de rendre la moustiquaire disponible, une autre, c'est de l'utiliser, et mieux, de l'utiliser convenablement ». Cette opinion fait l'unanimité parmi les intervenants des secteurs public et privé qui œuvrent pour la promotion de la moustiquaire en tant que moyen de prévention du paludisme. Tous s'entendent sur l'importance de jumeler les programmes de distribution des moustiquaires à des activités de sensibilisation afin que la population comprenne, d'une part, comment et pourquoi la moustiquaire est un outil efficace de prévention contre le paludisme et, d'autre part, qui sont les individus à risque que l'on doit protéger en priorité. On

observe depuis les cinq dernières années, une certaine réorientation des messages véhiculés à la population; en effet, la parution du rapport de l'Enquête Démographique et de Santé en 2003, a confirmé non seulement le manque de ressources, mais également le manque de connaissance de la population pour se protéger efficacement du paludisme. Cette méconnaissance des moyens et des comportements préventifs adéquats que l'on observe chez une forte proportion des ménages burkinabè en 2003, se manifeste notamment par de faibles taux d'acquisition de la moustiquaire et une proportion relativement minime de femmes enceintes et d'enfants de moins de cinq qui en bénéficient (voir chapitre III). Dans un premier temps, nous passerons rapidement en revue les principaux messages véhiculés à la population, pour ensuite présenter les multiples stratégies, parfois très originales, élaborées par le secteur public et les ONG, en collaboration avec des associations locales, pour éduquer, informer et sensibiliser.

### 2.2.1 PRINCIPAUX THÈMES ABORDÉS DANS LA SENSIBILISATION

L'analyse des entretiens révèle qu'il n'existe pas de différence majeure entre les messages élaborés par le secteur public et ceux diffusés par les ONG, en matière de sensibilisation pour la prévention du paludisme. À partir des informations fournies par les intervenants, on distingue trois thèmes principaux abordés dans les messages destinés à informer la population : le paludisme, la moustiquaire et les populations vulnérables. Pour chacun de ces thèmes, les principales questions traitées sont les suivantes:

- Le paludisme : *Qu'est-ce que le paludisme? Comment se transmet le paludisme? D'où vient l'anophèle et où se reproduit-elle? Quelles sont les conséquences du paludisme?*
- La moustiquaire : *Quels sont les moyens de prévention disponibles? Pourquoi la moustiquaire protège efficacement du paludisme? Pourquoi choisir la moustiquaire plutôt que d'autres moyens de protection (insecticides, serpentins, bombes fumigènes, etc.)?*
- Les populations vulnérables : *Qui est le plus à risque? Qui doit-on protéger en priorité? Pourquoi?*

Si le secteur public et les ONG cherchent tout d'abord à mettre l'accent sur le cycle du paludisme, c'est parce qu'une portion non négligeable de la population ignore encore aujourd'hui la véritable cause de la maladie. D'après les intervenants, bien qu'on assiste au Burkina Faso à un important recul des croyances traditionnelles vis-à-vis du paludisme, il n'est pas rare d'entendre dire, encore aujourd'hui, que les mangues, les fruits non mûrs, le soleil et parfois même le lait « donne le paludisme ». Toutefois, contrairement à ce qu'on observe dans d'autres pays africains (voir section 2.2 *Motivations et limites à l'acquisition de la moustiquaire*- chapitre I), il est peu fréquent chez les Burkinabè d'associer la sorcellerie, l'envoûtement ou les mauvais sorts au paludisme, affirment les intervenants. Les messages qui s'adressent à la population accordent également une importance au cycle de reproduction du moustique afin que les individus puissent identifier les environnements favorables à la reproduction des anophèles et ainsi, adopter un comportement sanitaire adéquat face à leur milieu (éviter de jeter les eaux usées, couvrir les puits, éviter les eaux stagnantes, etc.).

Les messages de sensibilisation mettent aussi l'accent sur les conséquences du paludisme sur la santé, la vie et l'économie du ménage, afin d'encourager la population à lutter contre cette maladie. Ce volet de la sensibilisation est l'un des plus importants selon la majorité des intervenants; prendre conscience du lourd fardeau du paludisme, c'est « dénaturer » la maladie, c'est parvenir à ne plus considérer le paludisme comme un événement « normal ». En effet, certains intervenants nous ont expliqué qu'il est « naturel » pour certaines personnes de traverser trois ou quatre épisodes de crise de paludisme chaque année, ou de voir un, et parfois même plusieurs, de ses jeunes enfants succomber à un paludisme grave. Un des responsables de l'organisme PLAN explique comment la sensibilisation joue un rôle de première importance à ce niveau :

« Oui... c'est comme une fatalité, les gens acceptent... donc ce qui est assez important, est que nous mettions l'accent sur les conséquences du paludisme... et donc à ce niveau là on met l'accent sur l'absentéisme, la pauvreté qui peut être liée au fait que la personne qui est malade du paludisme ne part pas travailler dans son

champ, si quelqu'un est malade il faut laisser tout pour s'occuper de lui, un fardeau économique... donc un accent est mis sur ça... et deuxièmement les conséquences directes qui sont liées au décès du malade quand c'est un paludisme grave... et bien sûr les conséquences pour la femme enceinte en terme d'avortement, en terme de faible poids à la naissance... toutes ces conséquences sont abordées ». (Responsable d'ONG)

## 2.2.2 TECHNIQUES, MOYENS ET ACTIVITÉS DE SENSIBILISATION

La diversité des stratégies employées par le secteur public et les ONG pour informer, éduquer et sensibiliser la population est un élément prometteur dans la réussite et le succès des programmes de promotion de la moustiquaire. L'originalité des activités réalisées et des moyens employés malgré le peu de ressources disponibles traduit la volonté et la détermination des acteurs qui œuvrent dans la lutte contre le paludisme. Ces actions dynamiques et innovatrices nous permettent de demeurer optimistes quant à l'atteinte des objectifs de couverture en moustiquaire fixés à Abuja.

Parmi les techniques de sensibilisation déployées par les secteurs privé et public, on distingue deux types d'actions : la *communication de masse*, qui se fait par la diffusion de messages sur les ondes radio, à la télévision et sur les panneaux publicitaires qui bordent les routes, et la *communication de proximité* par laquelle des agents de santé formés par les ONG et les districts sanitaires entrent en contact directement avec les villageois. Cette communication interpersonnelle fait appel à la créativité des organisations et des centres de santé qui organisent, en collaboration avec les associations locales, des théâtres forum, des réunions chez les chefs de village, des causeries féminines, des activités dans les écoles, des animations grand public, des projections vidéo, etc. On forme également des crieurs publics qui vont sur la place du marché sensibiliser la population. De plus, les intervenants profitent de la *Journée Africaine de Lutte contre le Paludisme* pour planifier des activités, des jeux et des marches engagées qui visent, d'une manière ou d'une autre, à conscientiser la population à l'importance de lutter activement et d'adopter un comportement préventif pour réduire la morbidité et la mortalité dues au paludisme.

### **3. OPPORTUNITÉS, DÉFIS ET ENJEUX EN MATIÈRE DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME PAR LA MII**

#### **3.1. OPPORTUNITÉS**

##### **3.1.1 DÉTERMINATION POLITIQUE**

Selon les intervenants, il ne fait aucun doute que le paludisme est la première préoccupation en matière de prévention et d'intervention au niveau des districts sanitaires, du personnel local de santé (médecins, spécialistes, infirmiers, agents de santé communautaires) et même du ministère de la Santé.

« L'importance qui est accordée à la lutte contre le paludisme, elle n'atteint pas l'importance qui est accordée au VIH/SIDA. Mais elle est quand même assez importante à mon sens... peut-être qu'elle ne se traduit pas par une mobilisation aussi fracassante au niveau du budget de l'État, mais moi j'ai été responsable au niveau du ministère de la Santé, j'ai été pendant 5 ans directeur général de la santé, oui et donc la question du paludisme nous préoccupait... le ministre de la Santé qui est toujours là a dit, le paludisme c'est la première préoccupation, plus que le SIDA, le paludisme tue, il pose beaucoup de problèmes ». (Responsable OMS)

« Même si au sein du gouvernement, c'est pas évident que la structure favorise la lutte contre le paludisme, pour les professionnels de la santé, les cliniciens, il s'agit de la première priorité des districts sanitaires en matière de santé publique ». (Médecin chef de district sanitaire)

##### **3.1.2 UNE POPULATION RÉCEPTIVE**

Malgré cette « acceptation passive » dont s'inquiètent certains intervenants, l'ouverture de la population burkinabè leur permet de demeurer optimistes dans la lutte contre le paludisme, notamment dans la promotion de l'usage de la moustiquaire imprégnée. Tous les médecins du secteur public ainsi que l'ensemble des responsables des ONG que nous avons rencontrés affirment que les Burkinabè sont très réceptifs à ce moyen de prévention. Partout où la moustiquaire est mise à la disposition de la population gratuitement ou à un prix accessible pour la majorité des ménages, on observe un engouement certain. Les intervenants nous expliquent que la population

s'approprié très rapidement la moustiquaire, et plusieurs familles affirment maintenant ne plus pouvoir s'en priver tant les bénéfices sont grands et leur qualité de vie en est améliorée. La réceptivité de la population burkinabè face à l'usage de la moustiquaire constitue une opportunité encourageante et stimulante, qui convainc le secteur public et les ONG de maintenir leurs actions et de multiplier leurs efforts pour promouvoir la lutte contre le paludisme par l'usage de la moustiquaire.

### **3.2 PRINCIPAUX DÉFIS ET ENJEUX**

Malgré la volonté et la détermination des ONG et du secteur public, qui s'expriment à travers des actions de lutte diversifiées et constamment renouvelées, malgré l'urgence de prévenir l'infection palustre, malgré la reconnaissance de la gravité de la maladie et la réceptivité de la population, de nombreux obstacles persistent et entravent la pérennisation des programmes de lutte contre le paludisme et de promotion de la moustiquaire. Ces différents enjeux seront présentés selon l'importance qui leur est accordée par les intervenants interrogés : les enjeux liés à l'accessibilité de la moustiquaire, le dilemme de la gratuité, les limites qui découlent directement des stratégies de distribution et de sensibilisation privilégiées, les obstacles induits par le mode de vie des populations et, enfin, le contexte international peu favorable au développement et à l'intensification des actions de lutte contre le paludisme.

#### **3.2.1 RENDRE LA MOUSTIQUAIRE DISPONIBLE : UN DÉFI DE TAILLE**

Lorsque nous avons demandé aux intervenants quels étaient les principaux obstacles à la pérennisation des programmes de promotion de la moustiquaire, tous, à l'exception d'un seul responsable, ont évoqué la non-disponibilité de la moustiquaire. Les districts sanitaires et les ONG disent être continuellement en rupture de stock, ce qui paralyse leurs programmes de distribution et de sensibilisation. Pour la majorité des intervenants, l'accès difficile à la moustiquaire, tant au niveau des ménages qu'à l'échelle nationale, représente l'enjeu principal de la lutte contre le paludisme à l'heure actuelle.

« L'État et ses partenaires n'arrivent pas à assurer en permanence la disponibilité des MII... parce que y'a des périodes de ruptures ». (Responsable d'ONG)

« Actuellement, de façon concrète on a pas un projet [...] avec le programme palu [PNLP]. On n'a aucune moustiquaire actuellement. En vente ou à donner... Voilà... y'en a aucune... c'est des actions ponctuelles... ». (Médecin chef de district sanitaire)

« Habituellement c'est avec les partenaires qu'on obtient cela, mais les dons, les appuis que les partenaires apportent c'est souvent des petites quantités... 30 000 MI, 100 000 MI... mais ça, ça ne fait rien par rapport à une population de 13 millions ». (Responsable OMS)

En effet, jusqu'au début des années 2000, pratiquement aucune des moustiquaires, imprégnées ou non, disponibles sur le territoire burkinabè ne bénéficiaient de subvention de l'État ou des ONG en présence. Tout au plus, certaines organisations assuraient l'importation de petits stocks de moustiquaires vendues au prix de détail, 4500 francs CFA (environ \$10 US). Le faible pouvoir d'achat de la population renvoyait alors la moustiquaire au rang des biens de luxe. Comme nous avons pu le constater précédemment dans les analyses statistiques, jusqu'au début des années 2000, les ménages les plus favorisés sont pratiquement les seuls à y avoir accès; encore faut-il que ces derniers cherchent à se l'approprier. Ainsi, comme il a été démontré au Congo (Talani et al. 2002), en Côte d'Ivoire (Doannio et al. 2004) et en Tanzanie (Shiff et al. 1997), le prix de la moustiquaire est un obstacle important à son acquisition au Burkina Faso.

Face à ces constats et, fort probablement, sous l'influence, suite au sommet d'Abuja, des nombreux pays africains ayant aboli les taxes douanières sur l'importation des MII et ayant sollicité l'aide de bailleurs de fonds tel que le *Fonds Mondial de lutte contre le SIDA, la Tuberculose et le Paludisme*, le Burkina Faso n'a eu d'autre choix que de passer lui aussi à l'action. Cette prise de conscience de l'urgence de la situation et de l'importance d'adopter une nouvelle attitude face l'endémie palustre, encouragera les principaux acteurs du gouvernement burkinabè à considérer le paludisme non plus comme une maladie naturelle et inévitable, mais plutôt comme un problème de santé publique criant. Forcé de constater la gravité de la situation et le retard qu'accuse le

pays en termes de disponibilité de moustiquaire, l'État burkinabè décidera de solliciter l'aide internationale.

La demande du Burkina Faso sera reçue au 2<sup>e</sup> tour du *Fonds Mondial de lutte contre le SIDA, la Tuberculose et le Paludisme* et permettra, en 2003-2004, l'approvisionnement d'un peu plus de 400 000 MII, soit le plus grand stock jamais distribué sur le territoire burkinabè jusqu'à aujourd'hui. À cet envoi subventionné entièrement par le Fonds Mondial s'ajoute, depuis une dizaine d'années, les quelques milliers de MII fournis annuellement par l'OMS, l'UNICEF, les fonds privés d'ONG et de divers projets de recherche subventionnés par les pays du Nord. L'État burkinabè finance également l'achat de petites quantités de moustiquaires qui sont, selon le budget annuel accordé à la lutte contre le paludisme, plus ou moins subventionnées.

Malheureusement, l'approvisionnement en moustiquaires demeure largement insuffisant pour répondre aux besoins des 13 millions de Burkinabè, comme le mentionnait précédemment le responsable de l'OMS. D'une part, bien que le Fonds Mondial ait subventionné un nombre important de moustiquaires en 2002, toutes les demandes déposées par le Burkina Faso depuis cette date ont été refusées. Le manque d'intégration des associations locales dans les plans d'action proposés serait en cause, nous informe une des responsables d'ONG ayant participé au comité responsable de la demande de subvention au 6<sup>e</sup> round du Fonds Mondial en 2006. Les initiatives internationales de lutte contre le paludisme étant peu nombreuses, il peut s'avérer difficile de recruter de grands bailleurs de fonds intéressés à financer l'achat de moustiquaires. D'autre part, les quantités de moustiquaires importées sont limitées par la taxe à l'importation toujours en vigueur au Burkina Faso, indique le responsable de l'OMS, ce qui a pour effet direct de ralentir les activités de promotion et de prévention.

On accélère parce qu'on a pris les engagements d'Abuja pour réduire de 60% le paludisme chez les enfants, les femmes enceintes donc, si cette détaxe était là, nous qui commandons des MII on est obligé de payer ces taxes, mais avec cette petite marge là on pourrait augmenter la quantité. (Responsable d'ONG)

Cependant, il est permis de demeurer optimiste; en effet, selon les informations recueillies auprès des responsables du PNLP, certaines négociations seraient en cours. De nouvelles possibilités de financement sont envisagées afin de rendre disponibles d'importantes quantités de moustiquaires et d'éviter les problèmes récurrents de rupture de stock. Dans cette perspective, l'État burkinabè semble avoir conclu, pour la fin 2007, une entente avec la Banque Mondiale afin d'obtenir un emprunt qui servira à l'achat de 600 000 MII. Un autre projet est actuellement en discussion avec la Croix-Rouge canadienne; la conclusion d'un accord pourrait entraîner, prochainement, la subvention d'environ 2 millions de MII.

### 3.2.2 LE DILEMME DE LA GRATUITÉ

Les difficultés rencontrées en matière de financement et d'approvisionnement de grandes quantités de moustiquaires soulèvent la controverse quant aux stratégies de distribution à privilégier. Le débat qui oppose les tenants du marketing social aux défenseurs de la gratuité ne date pas d'hier; que ce soit dans le but d'introduire l'usage de la moustiquaire, du condom ou d'autres moyens préventifs et curatifs en l'Afrique sub-saharienne, plusieurs études se sont consacrées à l'efficacité de ces différentes stratégies de distribution. Plusieurs auteurs défendent l'importance de dispenser les soins de santé et de distribuer les moyens de protection et de traitement de manière gratuite afin de préserver l'équité d'accès au sein des populations africaines exposées à diverses maladies infectieuses (Fassin 1992, 1997 cité dans Desclaux 2003; Litvarck & Bodart 1993, Stierle 1999 cité dans Girard et Ridde 2000; Taverne 2003). En revanche, d'autres auteurs affirment que les stratégies de marketing social couplées à la vente de produits et médicaments se révèlent plus efficaces en raison du changement de comportement qu'elles induisent chez les populations qui, une fois informées et sensibilisées, vont chercher à se procurer, à long terme, les moyens de prévention et de traitement proposés (Andreasen 1995; Harvey 1994; Hastings & Haywood 1991; Meekers 2001).

On comprend en ce sens que la distribution gratuite de la moustiquaire est loin de faire l'unanimité parmi les intervenants des secteurs public et privé que nous avons

interrogés. Les positions sur cette question sont partagées et d'un côté comme de l'autre les justifications sont très variées. L'analyse des entretiens montre qu'il n'existe pas d'opinions dominantes divergentes au niveau des districts sanitaires et des ONG. En ce sens, on ne décèle aucune opposition particulière entre la perception des intervenants, selon qu'ils travaillent dans le secteur public ou le secteur privé.

Même si les opinions sont partagées en ce qui concerne la gratuité, tous les acteurs rencontrés s'entendent pour dire que la moustiquaire doit être largement subventionnée afin d'être accessible à un maximum de personnes. Ceux qui mettent en doute les bénéfices de la gratuité défendent plutôt l'idée de la vente à coût social. Nous verrons que les arguments évoqués par chacune des parties, pour et contre la gratuité de la moustiquaire, sont intimement liés à l'objectif premier qui motive leurs actions de lutte contre le paludisme.

#### 3.2.2.1 Pourquoi privilégier la gratuité?

Les défenseurs de la gratuité prônent l'égalité d'accès en matière de santé pour tous les groupes de la population. Les arguments en faveur de la gratuité, tel que l'explique l'un des responsables du PNLP, reposent sur l'importance des valeurs d'équité, de justice sociale et d'égalité en matière de prévention du paludisme.

Sinon la gratuité elle a un impact du fait que c'est une justice sociale... que le moyen qui a été démontré, éprouvé, vérifié, que avec ce moyen, on peut faire reculer le paludisme de beaucoup en arrière par rapport aux taux de mortalité et de morbidité... il est juste et bon que ce moyen soit à la portée de tout le monde mais de ceux là qui en ont besoin, même ceux qui n'ont pas les moyens... ça c'est justice sociale... (Responsable du PNLP)

En ce sens, si elle est gratuite, la moustiquaire devient accessible à l'ensemble des individus, quel que soit leur statut socioéconomique; elle n'est plus un objet de luxe réservé à certains groupes de la population privilégiés financièrement. Un second argument évoqué par les intervenants en faveur de la distribution gratuite des moustiquaires a trait à l'impact sanitaire de cette stratégie; comme l'indique un des responsables du PNLP, *«la gratuité peut nous permettre d'atteindre des taux de*

*couverture énormes en peu de temps* ». Pour plusieurs intervenants, la gratuité est nécessaire si l'on veut atteindre les objectifs fixés à Abuja en 2000. Dans cette perspective, un responsable de l'OMS explique les bienfaits d'une large couverture en moustiquaire. Son opinion, que partagent plusieurs acteurs, est que seule la gratuité peut permettre d'atteindre des taux de couverture élevés de MII et ainsi, avoir un impact significatif sur la santé de la population.

« [...] nous souhaitons avoir une couverture, la plus large possible de toutes les populations menacées par le paludisme parce que si nous arrivons à réduire le paludisme à sa plus faible expression sur le continent africain, nous allons faire un grand bond en avant parce que nous allons diminuer la morbidité dans nos pays de plus de 50%. (...) et je pense que si nous arrivons à le faire, la moustiquaire est un moyen pour pouvoir obtenir un certain nombre de résultats concrets. Parce que si on a une couverture ne serait-ce que de 70%, en termes de MI, une bonne utilisation on peut réduire de 30% sur la morbidité. Pour moi, si nous avons les moustiquaires aujourd'hui, ça ne pose aucun problème que nous les distribuions de manière tout à fait gratuite aux gens ». (Responsable OMS)

L'enquête d'évaluation à mi-parcours du projet du Fonds Mondial, conduite par le PNLP en 2005, montre qu'il reste encore beaucoup de travail à faire avant que la moustiquaire puisse avoir un réel impact sur la santé des populations. En effet, les résultats de cette enquête suggèrent que plus de la moitié des 45 districts sanitaires affichent des taux de couverture en moustiquaires imprégnées d'insecticides légèrement inférieurs à 20% en 2005. Même si ces résultats indiquent que le Burkina Faso est encore loin de l'objectif de 60% fixé à Abuja pour 2010, on doit tout de même se réjouir des progrès réalisés depuis les dernières années. En effet, si on se rapporte aux analyses statistiques présentées au chapitre précédent, en 2003, lors de la collecte de données de l'EDS, à peine 2,8% des 9097 ménages interrogés affirmaient posséder au moins une moustiquaire imprégnée d'insecticide. Cette importante augmentation de la proportion de ménages qui utilisent la MII est probablement attribuable, en grande partie, aux divers programmes de distribution de moustiquaires gratuites mis sur pied depuis 2003. Même si l'impact de ces programmes demeure difficilement mesurable, force est de constater qu'ils contribuent significativement à protéger un nombre

croissant de ménages burkinabè. Dans ce contexte, pour de nombreux intervenants, la gratuité apparaît un moyen indispensable pour augmenter de manière significative, d'ici 2010, le nombre d'individus qui bénéficient de la protection d'une MII.

Un troisième argument en faveur de la gratuité est lié à l'importance de créer, chez la population, une habitude quant à l'utilisation de la moustiquaire. En ce sens, certains intervenants soutiennent que la distribution gratuite de moustiquaires permettra de développer une attitude préventive chez certains groupes de la population pour qui l'acquisition de la moustiquaire ne représente pas une priorité. La stratégie vise à convaincre les populations initialement réfractaires à l'usage de la moustiquaire qui, en raison d'un manque d'information sur les risques de la maladie et des moyens de prévention disponibles ou par manque de ressources économiques, ignorent que ce moyen de prévention peut contribuer de manière significative à leur santé et à leur bien-être. Il s'agit de faire en sorte que les individus développent une « dépendance » face à la moustiquaire afin de transformer, à long terme, leur comportement. Tel que l'explique un responsable d'ONG,

« L'habitude que la personne va avoir, en dormant sous une MII, le jour où la moustiquaire va se gâter, il va chercher une moustiquaire parce qu'il n'a plus ce contact avec le moustique, il dort tranquillement... ». (Responsable d'ONG)

« Créer le besoin faut créer le besoin [...] que ça ne soit pas un phénomène de luxe mais que ça soit quelque chose de naturel, quelque chose de normal, exactement ». (Responsable d'ONG)

Un autre bénéfice de la gratuité, mentionné par certains intervenants, tient à la diminution des risques de spéculation et de revente de la moustiquaire. Comme l'explique un des responsables de l'OMS,

« Ça pourrait même nous éviter certaines choses parce que, vous voyez, y'a eut une distribution massive au Niger dans le cadre d'une campagne de vaccination contre la rougeole, en 2005 je crois, 2006, les gens se sont rendus compte que y'a des gens qui n'ont plus de moustiquaires et qui les ont revendues. Les moustiquaires qui ont même traversé les frontières ». (Responsable OMS)

Cependant, cet argument suppose qu'on parvienne à rendre la moustiquaire disponible en permanence; si le pays traverse continuellement des phases de ruptures de stock comme c'est le cas actuellement, l'effet de la gratuité ne diminuera en rien la spéculation, bien au contraire.

Conscients des coûts qu'entraîne la gratuité, la majorité des intervenants que nous avons rencontrés suggèrent que la distribution gratuite soit réservée exclusivement aux populations vulnérables, les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans, tandis que la vente subventionnée s'adresserait à l'ensemble de la population.

« C'est un débat que nous avons nous-mêmes mené au niveau de PLAN avant de décider. On a ciblé un public bien précis pour faire la gratuité. C'est pas tout le monde [...] parce que le phénomène de la gratuité c'est souvent bien mais ça produit des effets souvent contraires... quand quelque chose est gratuit souvent on en prend pas... bon soin... ». (Responsable d'ONG)

### 3.2.2.2 Les bénéfiques de la vente à coût social

On retrouve, à l'opposé, les défenseurs de la vente à coût social; selon ses partisans, une contribution financière, quoique minime, est essentielle à la pérennisation des programmes de distribution et favorise l'atteinte des objectifs d'utilisation de la moustiquaire au niveau de la population.

En effet, plusieurs intervenants croient que la gratuité peut être très difficile à soutenir pour un pays en développement comme le Burkina Faso; même si on parvient à recruter des partenaires qui acceptent de financer l'achat des moustiquaires, il revient aux structures effectives sur le terrain de procéder à la distribution du matériel. La responsable de PSI explique :

« Et là en fait on oublie souvent, donner gratuitement c'est une chose, mais il faut payer aussi la gratuité! Tandis que si tu peux gagner un p'tit peu dessus, ça peut payer déjà le transport des moustiquaires vers les CSPS [Centre de Santé et de Promotion Sociale], parce qu'il faut payer le carburant, il faut, comme j'ai dit, il

faut payer le stockage, il faut payer quand même toute une série de choses, en fait pour acheminer des choses... ». (Responsable d'ONG)

Comme le soulignent ces intervenants, tous ces coûts doivent être pris en charge, soit par le secteur public, soit par les ONG. Les subventions « extérieures » étant destinées à financer, en priorité, de grandes quantités de moustiquaires, les coûts des activités de distribution doivent être assumés par les fonds privés des ONG et le budget, généralement très limité, des districts sanitaires. En ce sens, une petite contribution de la part de la population pourrait couvrir ces frais; les responsables de PSI, AMMIE et du PNLP ainsi que les médecins chef de certains districts sanitaires s'entendent sur un prix de 500 francs CFA (1\$US). À leur avis, ce montant ne représente pas un obstacle pour les populations pauvres qui désirent acquérir une moustiquaire et, en même temps, permettrait de soutenir l'ensemble des activités impliquées dans la distribution des moustiquaires.

Un second argument évoqué au profit de la vente à coût social est lié directement à l'attitude de la population vis-à-vis de l'usage de la moustiquaire. Les intervenants qui prônent la vente à « prix symbolique » soutiennent qu'un individu adopte un comportement tout à fait différent, selon qu'il reçoit gratuitement une moustiquaire, ou qu'il choisit volontairement de défrayer les coûts pour se la procurer. Comme le résume un responsable d'ONG,

« À coût réduit c'est mieux... et là, les gens s'approprient... quand tu fais un effort pour acquérir quelque chose, tu t'appropries mieux... Les gens seraient prêts à investir ». (Responsable d'ONG)

Un responsable de l'UNICEF abonde dans ce sens :

« [...] c'est vrai que souvent on pense que quand quelque chose est donné ici gratuitement ça peut dévaloriser la chose, la personne peut-être ne prendra pas conscience de son importance ». (Responsable UNICEF)

De même qu'un médecin chef de district sanitaire :

« Oui, je pense par expérience qu'il est mieux que nous maintenions un coût social. Même si c'est un peu moins de 500 francs, ce que j'avais proposé au programme palu si on pouvait avoir, même si c'est 300... gratuité à l'extrême c'est dangereux chez nous parce qu'on peut penser que c'est pas important. Voilà... et lorsqu'on a aussi quelque chose dedans, là on partage la responsabilité, on est engagé, on est impliqué dans cette acquisition, mais bon... ne serait-ce que parce qu'on est lié par rapport à son acquisition ». (Médecin chef de district sanitaire)

En ce sens, les partisans de la vente à coût social soutiennent que les individus auront tendance à valoriser davantage la moustiquaire, à l'utiliser adéquatement et à en prendre soin, s'ils doivent payer pour l'obtenir, plutôt que si on la leur remet gratuitement.

Un des responsables du PNLP adopte une position intermédiaire; à son avis, la gratuité peut devenir problématique si les efforts en matière de sensibilisation de la population sont négligés. La gratuité serait envisageable et bénéfique, dans la mesure où la population est correctement informée des risques et des conséquences liés au paludisme et qu'elle connaît précisément les avantages de l'utilisation de la moustiquaire.

« On peut donner à tout le monde mais le taux d'utilisation peut être très faible [...] du point de vue utilisation, il se peut qu'il y ait une négligence, mais ça c'est notre travail à nous ». (Responsable PNLP)

« Si nous, le personnel de santé, on ne prend pas beaucoup de temps pour expliquer à la personne les aboutissants de ça, donc on [la population] n'accorde pas beaucoup d'importance [au paludisme, à la moustiquaire] ». (Responsable PNLP)

Investir davantage dans les programmes d'éducation et de sensibilisation de la population, pourrait représenter une alternative intéressante. Cependant, on se retrouve encore une fois avec un problème de ressources financières; on doit également amasser des fonds pour financer le personnel et le matériel nécessaires à la mise en œuvre des stratégies d'information du public.

### 3.2.3 DÉFIS EN MATIÈRE DE DISTRIBUTION ET DE SENSIBILISATION

#### 3.2.3.1 Problèmes techniques et manque de moyens

L'analyse des informations recueillies nous a permis d'identifier certains aspects des programmes de promotion de la moustiquaire qui sont perçus par les acteurs comme des limites au plein succès des activités de distribution et de sensibilisation. Tout d'abord, environ la moitié des informateurs révèlent avoir été confrontés à de nombreux problèmes techniques qui ont eu pour effet de paralyser leurs activités. Généralement liées à un manque de ressources financières et matérielles, ces difficultés témoignent parfois d'un manque d'organisation dans l'exécution des activités. Un médecin chef de district sanitaire décrit un exemple de difficulté technique qu'il a rencontrée :

« Mais il se trouve qu'il y a un problème de stratégie parce que la vaccination c'est de porte à porte... c'est-à-dire que les agents communautaires se promènent de porte à porte mais on... [se déplaçait] avec des vélos! Donc, on ne peut pas prendre 100 moustiquaires »! (Médecin chef de district sanitaire)

De nombreuses anecdotes ont en effet été rapportées par les intervenants et démontrent que la présence de difficultés techniques peut parfois réellement compromettre la réalisation de certains programmes. À titre d'exemple, les routes rendues impraticables en raison de la saison des pluies avaient contraint les intervenants d'une ONG à renoncer à leurs activités de distribution pendant plusieurs semaines. Aussi, une activité de sensibilisation élaborée par le secteur public consistait à la présentation d'une vidéo pour informer et sensibiliser la population au paludisme et aux moyens de prévention; malheureusement, de nombreux villages en milieu rural ne possédaient pas de magnétoscope. Bien qu'il ne s'agisse que de quelques exemples, le secteur public et les organisations non gouvernementales se heurtent constamment à des problèmes liés au manque de ressources financières, techniques et matérielles qui entravent la pleine réalisation de leurs projets et l'atteinte de leurs objectifs.

### 3.2.3.2 Absence de collaboration entre intervenants nationaux

Le deuxième obstacle est directement lié à la structure ministérielle et à l'organisation au niveau national des différents programmes de lutte contre la maladie. Ce point a été largement discuté avec un des responsables du PNLP et un responsable du projet paludisme de l'OMS. Tous deux critiquent et déplorent l'absence de collaboration entre les programmes nationaux de santé.

« Oui, complètement indépendamment, ça c'est vrai. Et c'est pas propre au SIDA, avec pratiquement tous les programmes, programmes tuberculose... alors qu'on aurait pu même intégrer certaines activités. Parce qu'on parle d'intégration mais l'intégration n'est pas toujours effective sur le terrain ». (Responsable PNLP)

Alors que l'intégration de certaines activités de prévention contribuerait à diminuer de manière significative les montants investis dans les différents programmes, ces derniers fonctionnent généralement de manière indépendante. Ainsi, des sommes considérables sont dépensées pour réaliser des actions semblables, dont les objectifs sont souvent similaires dans les mêmes régions du pays.

« C'est les mêmes acteurs, mêmes moyens de protection, les mêmes personnes qu'on utilise, on forme les mêmes agents de santé... c'est les mêmes agents de santé que vous allez former en paludisme que vous allez former en filariose [...] donc possibilité d'intégration ». (Responsable PNLP)

« Sinon même avec le SIDA, le SIDA utilise des associations, des personnes issues de la communauté, ça également justement on aurait pu intégrer ce cycle là puisque nous également nous utilisons les relais communautaires mais c'est ça justement, chaque programme vient et forme son relais communautaire [...] différents programmes pourraient s'appuyer sur le même et pourraient faire [...] un paquet minimum d'activités définis par les différents programmes... nous on intègre ça puis on mène les activités. Mais chacun vient, il forme un relais ici, je sais pas SIDA prend un relais de l'autre côté, et ainsi de suite, en fait... c'est ça le problème en fait... ». (Responsable PNLP)

Certaines tentatives de collaboration ont été engagées, notamment entre le PNLP et le programme *filariose*, et, plus récemment, avec le programme *Vers de Guinée*,

précise le coordonateur du PNLP. Cependant, une profonde restructuration de la hiérarchie gouvernementale serait nécessaire afin que les programmes travaillent en étroite collaboration; ce changement n'est malheureusement pas prévu à l'ordre du jour pour quelques années encore. Le coordonnateur du PNLP, ainsi que le responsable de l'OMS, soutiennent que la meilleure stratégie à adopter consiste à créer, de manière ponctuelle, de petits partenariats qui pourront éventuellement donner lieu à de solides collaborations.

### **3.2.3.3. Sensibiliser la population aux groupes vulnérables**

L'aspect de la sensibilisation qui demeure le plus difficile, selon les intervenants, concerne les groupes cibles; il y a encore beaucoup de travail à faire afin de persuader l'ensemble de la population que les femmes enceintes et les jeunes enfants sont les groupes les plus à risque et qu'il faut les protéger en priorité. Même s'il demeure difficile de savoir avec certitude qui dort réellement sous la moustiquaire, les résultats des analyses statistiques et les informations recueillies lors des entretiens avec les intervenants montrent qu'il n'est pas rare que le chef de ménage s'approprie la moustiquaire. Selon le médecin chef d'un district sanitaire de Bobo-Dioulasso, les rapports hommes-femmes et les rôles qui y ont associés dans la famille burkinabè expliquent en partie ce comportement :

« Bon ensuite il faut reconnaître que pour les moustiquaires imprégnées, on a quand même quelques petites mentalités où le chef de famille paie la moustiquaire, c'est lui qui dort dessous ». (Médecin chef de district sanitaire)

Puisque la majorité des femmes burkinabè n'ont pas de travail rémunéré, elles se trouvent dans une position de dépendance face à l'homme en ce qui a trait à l'acquisition de biens matériels tels que la moustiquaire. Même si plusieurs stratégies de distribution s'adressent exclusivement aux femmes et aux jeunes enfants, les intervenants soutiennent que la sensibilisation demeure nécessaire afin que ces groupes vulnérables bénéficient réellement de la protection de la moustiquaire. Afin d'atteindre cet objectif, les districts sanitaires et certaines ONG ont récemment entrepris des campagnes d'information et d'éducation qui visent directement les chefs de ménage.

L'une des stratégies privilégiées par les ONG et le secteur public vise à informer et à sensibiliser les chefs de village, afin de les encourager à organiser des réunions et des discussions qui rassemblent les chefs de ménage. Lors de ces rencontres, les chefs discutent de différents thèmes liés à la prévention des maladies infectieuses et à la promotion d'un mode de vie et d'un environnement sain.

#### 3.2.4 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET MODE DE VIE DÉFAVORABLES

Selon les intervenants interrogés, l'environnement et le milieu de vie des Burkinabè demeurent préoccupants d'un point de vue sanitaire et, plus spécifiquement, en ce qui concerne la prévention du paludisme. D'après eux, certains comportements des ménages burkinabè, en matière d'hygiène et d'assainissement, contribuent de manière inquiétante à la prolifération des gîtes larvaires, ce qui favorise la reproduction de l'anophèle, vecteur du paludisme. Ainsi, pour un des responsables de PLAN, *« l'insalubrité étant malheureusement souvent liée à la pauvreté, il est nécessaire d'entreprendre des actions concrètes pour éviter les eaux stagnantes, les puits et les caniveaux à ciel ouvert »*. Le responsable de l'OMS, quant à lui, croit qu'il faut s'attaquer directement aux problèmes d'assainissement qui constituent un obstacle majeur à la prévention du paludisme et de manière plus générale, à la santé de la population.

*« L'assainissement du milieu... et là nous avons de graves problèmes... les collectivités locales tentent de faire ce qu'elles peuvent mais elles ont pas toujours les moyens pour faire un bon assainissement et les services de santé n'ont pas les moyens pour cela, nous nous sommes en quelque sorte des conseillers de collectivité locales, on leur dit ce qu'il convient de faire, éviter les flaques d'eau, les quoiquoi... les caniveaux, il faut faire sécher cela, mais ça ne marche pas très fort. Et donc de ce côté, ça nous pose aussi des problèmes parce que l'assainissement du milieu est très difficile »*. (Responsable OMS)

Si les intervenants soulignent l'importance de la sensibilisation à effectuer au niveau des ménages, ils mentionnent aussi l'importante responsabilité qui revient à l'État. Comme l'explique un des médecins chef :

« [...] faut qu'on urbanise nos villes... faut qu'on accepte d'urbaniser nos villes parce que quand je regarde autour, c'est pas véritablement une ville... Il faut qu'on mette encore l'accent sur les infrastructures, il faut creuser des caniveaux, il faut les fermer, il faut les vider de temps en temps ». (Médecin chef de district sanitaire)

Aussi, plusieurs intervenants déclarent qu'il est primordial d'accroître la distribution de moustiquaire et la sensibilisation auprès des populations vivant à proximité des barrages, en raison du nombre important de moustiques qu'on y retrouve. Ces barrages étant nécessaires pour alimenter le pays en eau durant la saison sèche, c'est au niveau de la prévention des maladies qui sévissent dans ce type d'environnement qu'il faut intervenir, affirme un responsable de l'OMS.

« Les engagements hydro-agricoles que nous avons, qui ont comme effets collatéraux de constituer des gîtes larvaires et tout ça... et donc il y a des projets d'intervention qu'on essaie d'accompagner en termes de lutte contre le paludisme, on a besoin d'eau parce qu'on est un pays sahélien, si on n'a pas d'eau on va avoir des problèmes, et ensuite il faut soutenir l'agriculture... donc ça c'est les contraintes majeures... ». (Responsable OMS)

D'après les intervenants interrogés, le mode de vie des Burkinabè peut également être un obstacle à l'usage efficace de la moustiquaire. En effet, la majorité de la population burkinabè vit de l'agriculture; les activités saisonnières agricoles amènent d'importants changements et de nombreux déplacements qui peuvent constituer un obstacle à l'usage de la moustiquaire. Un médecin chef illustre cette situation et explique les conséquences de la migration saisonnière sur la prévention du paludisme.

« À partir de juin chez moi, la population migre vers les champs. [...] Y'en a qui vont à 30-40 km de leur village pour aller cultiver donc ils restent là-bas pour faire 4 mois, 5 mois [...] c'est-à-dire, il a sa moustiquaire au village, il n'amène pas ça au champ. Même quand il l'amène au champ c'est pas évident parce que on ne fait pas de maison comme ça, c'est une petite case<sup>2</sup> ». (Médecin chef de district sanitaire)

---

<sup>2</sup> Une case est une habitation dont le toit est composé de paille et de branches d'arbre et dont les parois, généralement circulaires, sont en terre. On retrouve ce type d'habitation fréquemment en milieu rural et plus rarement dans les villes, principalement sur le plateau Mossi qui occupe tout le centre du Burkina Faso.

Au quotidien, le mode de vie des populations montre également les limites de la protection offerte par la moustiquaire; dès la tombée du jour, qui survient vers 18h au Burkina Faso, les risques d'être piqué par une anophèle porteuse du virus du paludisme augmentent considérablement.

« La moustiquaire on l'attache dans la chambre et puis on rentre vers 21h-22h on se couche, à ce moment on est protégé. Mais le soir à partir de 18h-19h les gens sont assis dans la cour, sans moustiquaire et à ce moment les moustiques piquent. Et ça c'est des petits comportements qui posent des problèmes à la prévention ». (Responsable OMS)

La période entre le coucher du soleil et le moment où la personne s'installe sous la moustiquaire pour la nuit peut donc poser problème; la solution, selon les intervenants, est d'encourager l'utilisation de pommades insecticides ou simplement d'inciter la population à se vêtir de vêtements longs et amples, ce qui réduit les risques de contact entre le moustique et la peau. L'analyse des entretiens révèle, malheureusement, que les activités de sensibilisation et les messages d'information véhiculés à la population mettent très peu l'accent sur ces stratégies simples et ces moyens facilement accessibles pour prévenir le paludisme.

### 3.2.5 LA FAIBLE MOBILISATION INTERNATIONALE

Un cinquième et dernier enjeu abordé par les intervenants lors des entretiens, est le manque d'engagement et de mobilisation aux niveaux national et international en regard des programmes de lutte contre le paludisme. L'apparition, au cours des 20 dernières années, de nouveaux problèmes de santé, tel que le VIH/SIDA, aura tôt fait de reléguer le paludisme au rang de vieille maladie, oubliée et acceptée, qui retient difficilement l'attention, tant des bailleurs de fonds internationaux que des gouvernements africains. Comme l'explique un des responsables de PLAN :

« Vous savez, le paludisme c'est une maladie qui est très simple, qui est très simple... c'est une des maladies dont on connaît le cycle presque parfaitement... mais c'est la maladie qui tue le plus en Afrique... ça s'explique pas... et là je voudrais pas vous offenser mais je dirais certainement que c'est parce que cette maladie c'est une maladie qui sévit plus en zone tropicale, et les gens n'en ont pas

fait une priorité au niveau international... sinon [c'est une maladie qu'on aurait dû] vaincre depuis longtemps ». (Responsable d'ONG)

« Un organisme qui est... suffisamment sensibilisé... parce que ce n'est pas l'argent qui manque... l'argent existe, l'argent est là mais les gens... c'est souvent la sensibilisation, la conscience que y'a un problème... faut trouver donc des organismes suffisamment sensibilisés sur... suffisamment sensibles à la cause... ». (Responsable d'ONG)

Un autre responsable d'ONG renchérit :

« Oui, c'est souvent un effet de mode et de disponibilité des bailleurs, y'a beaucoup plus de gens qui sont prêts à financer pour le SIDA... quand tu leur parles du paludisme ils disent... ah... cette vieille maladie là...![...] est-ce que ça vaut la peine de mettre des sous... ». (Responsable d'ONG)

La difficulté à recruter des partenaires financiers, prêts à appuyer les programmes de lutte contre le paludisme en Afrique sub-saharienne, ne date pas d'hier. Déjà, à la Conférence interrégionale sur le paludisme tenue à Brazzaville en 1972, les spécialistes africains dénoncent le manque d'initiatives internationales engagées dans la lutte contre cette endémie.

*« En Afrique tropicale, le paludisme est un ennemi insidieux, toujours présent, qui tue nourrissons et enfants, sape l'énergie et la vitalité des hommes, entrave le progrès de l'instruction, diminue l'activité de la main d'œuvre et empêche ou ralentit le développement économique. Et pourtant, ... le paludisme se semble pas assez manifeste ou spectaculaire pour attirer davantage l'attention »* (Conférence interrégionale sur le paludisme, Brazzaville, 1972)

Dans cette perspective, un autre responsable d'ONG affirme, non sans réserve, que si le paludisme a été longtemps mis de côté et négligé, c'est sans doute parce que cette maladie est le propre des pays pauvres, des pays du sud et, aujourd'hui, principalement des pays de l'Afrique noire. Certains intervenants se sont exprimés de manière très critique face aux priorités actuelles inscrites à l'agenda international: plusieurs médecins chef de district sanitaire et représentants d'ONG soutiennent que si le paludisme touchait les pays occidentaux avec autant de force qu'il sévit sur le

continent africain, les initiatives se seraient fort probablement multipliées au cours des 20 dernières années pour parvenir à son éradication à l'échelle mondiale.

Cette conviction manifestée par certains des intervenants est renforcée par l'attention que se mérite à l'heure actuelle le SIDA, qui touche, non seulement l'Afrique, mais également les pays du Nord. En effet, la présence de multiples ONG impliquées dans la lutte contre ce virus au Burkina Faso, la création de multiples Fonds internationaux qui appuient financièrement les programmes VIH/SIDA ainsi que l'importance du budget annuel qui y est accordée (environ 50 fois le budget consacré à la lutte contre le paludisme selon un responsable du PNL) montre clairement que la priorité actuelle, aux niveaux national et international, est destinée à la lutte contre le VIH/SIDA. Toujours selon les acteurs interrogés, la « non-priorité » accordée au paludisme au niveau international influencerait l'agenda national du Burkina Faso, du moins en ce qui a trait aux ressources techniques, matérielles, financières et professionnelles mises à la disposition des programmes de lutte contre la maladie. Un responsable de l'OMS affirme que les pays en développement se trouvent effectivement dans une situation où leurs priorités en matière de santé et de lutte contre les maladies sont souvent définies par les grandes orientations internationales.

« Mais on parle pas beaucoup du paludisme comme du VIH/SIDA. Les différentes fondations...mais les gens s'intéressent au SIDA. Bon, donc ça donne l'impression que la volonté politique est dictée parfois pas les grands partenaires financiers... ». (Responsable OMS)

Malgré la présence d'une certaine détermination politique (voir section 3.3.1 *Détermination politique*- Chapitre IV), nous observons que les priorités du gouvernement burkinabé reflètent bien souvent les priorités internationales. Ainsi, le budget alloué annuellement à chacun des programmes confirme que le paludisme se situe loin derrière le SIDA dans l'échelle des priorités nationales. En revanche, les informations recueillies lors des entretiens avec plusieurs intervenants ont montré que les priorités du gouvernement ne sont pas nécessairement celles des acteurs impliqués activement dans la lutte contre le paludisme. Comme l'explique un intervenant :

« Quand on voit l'ampleur du paludisme par rapport au niveau où se situe le PNLP y'a un problème forcément. Parce que quand vous voyez le SIDA carrément qui relève de la présidence et nous qui relevons du Ministère de la Santé avec effectivement le niveau ministre de la Santé, secrétaire général, direction générale de la santé et programme palu... ». (Responsable PNLP)

Sur cette base, on constate que les préoccupations en matière de lutte contre le paludisme des intervenants sur le terrain se distinguent considérablement des priorités du gouvernement burkinabè, qui s'alignent davantage sur les grandes orientations internationales. Seulement, sans l'appui technique, financier et matériel nécessaire à la mise en place et à la réalisation des activités de lutte et donc, sans une certaine réorganisation des priorités au niveau du gouvernement burkinabè, il est peu probable que le secteur privé, les organisations non gouvernementales et les unités opérationnelles du secteur public parviennent à soutenir des programmes efficaces de lutte contre le paludisme et de promotion de la moustiquaire imprégnée.

## CONCLUSION

Plusieurs résultats intéressants émergent de cette étude et permettent d'identifier, d'une part, les aspects de la prévention du paludisme par la moustiquaire imprégnée qui demeurent problématiques tant au niveau de la population qu'au niveau de la structure des programmes et des stratégies élaborés par les acteurs des secteurs public et privé. D'autre part, la recherche rend compte des éléments favorables et des possibilités qu'offre le contexte burkinabè en vue de l'intensification des activités visant à obtenir une couverture optimale en MII chez les populations vulnérables.

Les données recueillies lors de l'Enquête Démographique et de Santé du Burkina Faso en 2003 montrent que le recours à la moustiquaire et, plus spécifiquement, à la MII, en tant que moyens de prévention du paludisme, ne concerne encore qu'une fraction limitée des ménages burkinabè. En effet, 40,4% des ménages interrogés possèdent une moustiquaire, tous types confondus, mais seulement 2,8% ont fait l'acquisition d'une moustiquaire imprégnée de manière permanente. Les travaux consacrés à l'efficacité des moustiquaires de lit ont permis d'établir que seules les MII réduisent de manière significative les taux de mortalité et de morbidité attribuables à l'infection palustre. Les proportions observées au Burkina Faso en 2003, confirment donc que beaucoup d'efforts demeurent nécessaires afin de rendre la MII accessible à l'ensemble de la population.

Dans cette perspective, les résultats des analyses multivariées suggèrent que le prix relativement élevé des moustiquaires demeure un frein important à son acquisition, particulièrement lorsqu'il s'agit d'une moustiquaire imprégnée de manière permanente. En effet, le niveau socioéconomique des ménages a un effet positif fort sur la probabilité qu'un ménage possède une MII. Les ménages dont le chef est scolarisé et de sexe masculin, ainsi que les ménages ayant de jeunes enfants, sont également significativement plus enclins à l'acquisition de la moustiquaire, que celle-ci soit imprégnée ou non. Les résultats confirment que les campagnes de distribution massive, réalisées dans certaines régions du Burkina Faso (au *Sahel* et dans l'*Est* du pays par exemple) au début des années 2000 ont permis à un nombre important de ménages de bénéficier de la moustiquaire, ce qui n'est pas le cas des MII qui ont fait leur entrée sur

territoire burkinabè essentiellement à partir de 2003-2004, soit après l'EDS-BF III. Les résultats permettent d'affirmer que ces campagnes de distribution ont été accompagnées d'importantes activités de sensibilisation ce qui se traduit, dans les régions concernées, par une probabilité plus élevée que les populations vulnérables dorment sous la moustiquaire ou la MII. Enfin, le niveau d'instruction du chef de ménage apparaît déterminant en ce qui concerne l'usage adéquat de la moustiquaire; au sein des ménages où le chef a complété des études secondaires ou supérieures, les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans sont significativement plus susceptibles de bénéficier de la protection de la moustiquaire ou de la MII. Les résultats statistiques suggèrent que le prix de la MII doit être révisé afin de permettre à tous les ménages, quelque soit leur statut socio-économique, d'y avoir accès. De plus, que ce soit par la scolarisation ou les activités de sensibilisation, il apparaît évident qu'une utilisation adéquate et répandue de la MII dépend du niveau d'information et de connaissance de la population.

L'enquête de terrain effectuée auprès des intervenants du secteur public et des organisations non gouvernementales fournit, quant à elle, d'intéressantes pistes de réflexion quant aux enjeux et aux défis à surmonter pour assurer la pérennisation des programmes de lutte contre le paludisme et de promotion de la MII. L'étude a démontré que l'atteinte des taux de couverture en MII, fixés selon les objectifs d'Abuja, requiert non seulement les efforts conjoints du secteur public et du secteur privé pour la mise en place de stratégies de distribution efficaces, mais également l'obtention d'importants financements de la part des bailleurs de fonds afin de remédier aux problèmes récurrents d'approvisionnement en MII qui placent le pays en constante situation de rupture de stock. La non-disponibilité des moustiquaires imprégnées, le manque de coordination entre les diverses initiatives de distribution ainsi que le manque de ressources matérielles, techniques et professionnelles seraient intimement liés, selon les intervenants interrogés, à la place de second rang qu'occupe le paludisme dans l'agenda des priorités nationales et internationales.

Le gouvernement burkinabè et les grandes instances mondiales ne sont pas les seuls à convaincre; certains groupes de la population demeurent réservés, sans pour

autant être opposés, à l'usage de la MII. Les informations recueillies à ce sujet lors de l'enquête de terrain vont dans le même sens que les résultats des analyses statistiques; l'éducation, l'information et la sensibilisation sont les clés d'une utilisation adéquate et efficace de la MII. Pourtant, malgré la méconnaissance du cycle du paludisme chez certaines populations et des moyens de prévention de la maladie, la population burkinabè apparaît dans l'ensemble plutôt réceptive à la MII. Éduquer et informer cette population pourrait permettre de réduire les effets néfastes liés au manque d'infrastructure et à l'insalubrité qui, malheureusement, entravent le succès des initiatives de prévention du paludisme le Burkina Faso.

Outre la réceptivité de la population, la motivation des intervenants, le nombre grandissant d'ONG impliquées dans la lutte contre le paludisme, ainsi que la priorité accordée à la prévention de l'infection palustre au niveau local par les médecins chef de district sanitaire et les associations villageoises, permettent de demeurer optimistes quant à l'élaboration de stratégies de distribution et de sensibilisation originales, diversifiées et efficaces. Par conséquent, le défi actuel consiste à convaincre les grands bailleurs de fonds internationaux, afin d'assurer le financement et la pérennisation de ces programmes. Cette aide financière permettrait, à court terme, d'approvisionner le pays en moustiquaires imprégnées d'insecticide et d'octroyer un certain budget à la mise en place des activités de distribution et de sensibilisation. Le secteur public et les ONG doivent cependant multiplier leurs efforts afin d'ériger les bases d'un système viable et soutenable, à long terme, qui ne dépend plus systématiquement de l'aide financière internationale.

À ce titre, il est nécessaire de poursuivre la recherche et d'étudier les initiatives de promotion de la moustiquaire mises en place dans différents pays de l'Afrique subsaharienne où sévit l'endémie palustre afin, éventuellement, de comparer les résultats et d'identifier les facteurs de succès. L'étude comparative des défis et des enjeux inhérents à la pérennisation des programmes de lutte contre le paludisme par la MII au sein de différents pays du continent africain pourrait en effet faire avancer les réflexions et permettre d'orienter et de développer de nouvelles actions efficaces et durables.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ANONYME, Réunion du Comité de l'entente de Cotonou du 26 au 28 août 1968 sur les grandes endémies, « Le Paludisme », 19 pages.
- ADONGO Philip B. et al. 2005. « How local community knowledge about malaria affects insecticide-treated net use in Ghana ». *Tropical Medicine and International Health*, 10 (4), pp.366-378.
- ALONSO P. L. et al. 1991. «The effect of insecticide-treated bed nets on mortality of Gambian children». *Lancet*, 337 (8756), pp. 1499-1502.
- ANDREASEN, A.R. 1995. *Marketing social change: Changing behavior to promote health, social development and the environment*. Jossey-Bass Publishers: San Francisco, 368 p.
- BARNISH, G. et al.1993. « Malaria in a rural area of Sierra Leone. I: Initial results ». *Annals of tropical medicine and parasitology*, 87 (2), pp.125-136.
- BEAUD, Stéphane et Florence Weber. 2003. *Guide de l'enquête de terrain : produire et analyses des données ethnographiques*. Paris : La Découverte, 356 p.
- BERRY, W.D. 1993. *Understanding regression assumptions*. Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 07-050. Beverly Hills, CA : Sage.
- BINKA, F. N. et Adongo P. 1997. « Acceptability and use of insecticide impregnated bednets in northern Ghana ». *Tropical Medicine and International Health*, 2 (5), pp.499-507.
- BLANCHETTE, C. 1996. « *Quelques généralisations du modèle de régression logistique* », mémoire de maîtrise, Université Laval, Département de mathématique et statistiques.
- BONNET, Doris. 1986. « Perception du paludisme par les Mossi ». In : « Approches culturelles du paludisme et mesures de la morbidité et de la mortalité chez les jeunes enfants au Burkina Faso ». ORSTOM, Ouagadougou, Burkina Faso, pp.39-45.
- BORCARD, D. (notes de cours). Bio-2042, Département des sciences biologiques, Université de Montréal, p.2 tirées de Jongman, B. et Van Tongeren 1995. Chap. 3. In: *Data analysis in community and landscape ecology*. Cambridge University Press, Cambridge.

- CARME, B. et al. 1992. « Prévention et traitement dans la région de Brazzaville (Congo) ». *Médecine d'Afrique Noire*, 39 (11), pp.723-728.
- CARNEVALE, Pierre. 1998. *Stratégies de lutte antivectorielle*, ORSTOM, Yaoundé, Cameroun, Actes de la conférence internationale sur les stratégies de lutte contre le paludisme, OCCDE- Centre Muraz, 11-14 avril 1988, 312 p.
- CHERUBINI, Bernard. 2004. « L'apport de l'anthropologie à la mise en œuvre d'une politique de prévention : du vécu de la maladie à l'analyse du raisonnement préventif ». *Autrepart*, 29, pp.99-115.
- CIBOIS, P. 1999. « Modèle linéaire contre modèle logistique en régression sur données ». In Menard, S. 2001. *Applied Logistic Regression Analysis*. Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 07-106. Thousand Oaks, CA : Sage, 111 p.
- COMPAORÉ, K. Pierre. 1972. *Rapport de mission de la Conférence Interrégionale sur le Paludisme pour les pays où un programme d'éradication limité dans le temps n'est pas réalisable à l'heure actuelle*, Brazzaville, 30 octobre-10 novembre 1972, Ouagadougou, Ministère de la santé publique et de la population, Direction de la santé rurale, 32 p.
- COOSEMANS, M. et U. D'Alessandro. 2001. Pour : Plaidoyer pour les moustiquaires imprégnées dans les programmes de lutte contre le paludisme ». In « Débat contradictoire : Pour ou contre les moustiquaires imprégnées ». *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique*, 94 (2 bis), pp.169-173.
- COOSEMANS M. et Pierre Carnevale. 1995. Malaria vector control: a critical review on chemical methods and insecticides. *Annales de la Société belge de médecine tropicale*, 75 (1), pp.13-31.
- COT, M. et P. Deloron. 2003. « Paludisme associé à la grossesse : conséquences et perspectives d'intervention ». *Médecine Tropicale*, 63, pp.369-380.
- CURTIS, C.F. et A.E.P Mnzava. 2001. « Lutte antipaludique : comparaison entre les pulvérisations intradomiciliaires et l'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticide ». *Bulletin de l'organisation Mondiale de la Santé*, Recueil d'articles, N°4, pp.145-156.
- D'ALESSANDRO, U. et al. 1995. « Mortality and morbidity from malaria in Gambian children after introduction of an impregnated bednet programme ». *Lancet*, 345 (8948): pp.479-83.
- DE KETELE, Jean-Marie et Xavier Roegiers. 1996. *Méthodologie du recueil d'informations, fondements des méthodes d'observations, de questionnaires, d'interviews et d'études de questionnaires*. Bruxelles : De Boeck, 226 p.

- DESCLAUX, A. 2003. « Les antirétroviraux en Afrique : de la culture dans une économie mondialisée », *Anthropologie et Société*, 27 (2), pp.41-58.
- DESLAURIERS, Jean-Pierre et Michèle Kérisit. 1997. Le devis de recherche qualitative. In Poupart et al. *La recherche qualitative, enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Canada : Gaëtan Morin Éditeur, pp.85-111.
- DOANNIO, J.M.C. et al. 2004. « Connaissances, attitudes et pratiques des populations vis-à-vis des moustiques dans la zone urbaine et périurbaine de Bouaké et dans les villages de Kafiné et de Kobolo (Côte d'Ivoire, Afrique de l'Ouest). *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique*, 97 (4), pp.295-301.
- DRABO, K.M. et al. 2003. « Représentations et pratiques en matière de paludisme chez les personnes en charge des enfants de moins de 5 ans en milieu rural de la province du Houet ». *Sciences et techniques, Sciences de la Santé*. 26 (2), pp. 1-7.
- FEILDEN, R.M. « *Chapitre 3. Essais de mises en œuvre (Partie 2). Pouvoir d'achat* », livre du CRDI en ligne, [http://www.idrc.ca/fr/ev-31687-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://www.idrc.ca/fr/ev-31687-201-1-DO_TOPIC.html), page internet consultée le 20 déc. 2006.
- FIELD, A. 2000. *Discovering statistics using SPSS for Windows*. Sage publications, London, 496 pages.
- GALVANI, Luigi. 1951. « Révision critique de certains points de la méthode représentative ». *Revue de l'Institut International de Statistique*, 19 (1), pp. 1-12.
- GIACOMINI, T. et L.-C. Brumpt. 1989. « Dissémination passive d'Anophèles par les moyens de transport | son rôle dans la transmission du paludisme » (revue historique) in Bicentenaire de la naissance de Joseph Pelletier (1788-1842). *Revue d'histoire de la pharmacie*. Vol. 36, n°281-282, pp. 163-174.
- GIRARD, J. E. et RIDDE, V. 2000. « L'équité d'accès aux services de santé pour les indigents dans un contexte de mise en œuvre de l'Initiative de Bamako ». *Papier présenté au colloque international « financement des systèmes de santé dans les pays à faible revenu d'Afrique et d'Asie*. Clermont Ferrand- France.
- GOVERE, J. et al. 2004. « Utilisation du DTT dans la lutte contre les vecteurs du paludisme ». *Bulletin des Maladies transmissibles pour la région Africaine* (Unité de biologie et de lutte anti-vectorielle, OMS-AFRO), 2 (4), pp. 12-13.
- HABLUETZEL, A. et al. 1997. « Do insecticide-treated curtains reduce all-cause child mortality in Burkina Faso? ». *Tropical Medicine and International Health*, 2 (9), pp.855-862.

- HARTER, S. et F. Bouchet. 2002. « Paléoparasitologie : Apports des méthodes de la parasitologie médicales à l'Étude des populations anciennes », *Bulletin et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, tome 14, fascicules 3-4.
- HARVEY, Philip D. 1994. « The impact of condoms prices on sales in social marketing programs ». *Studies in Family planning*, 25 (1), pp.52-58.
- HASTINGS, G. & Haywood, A. 1991. « Social marketing and communication in health promotion ». *Health Promotion International*, 6 (2), pp. 135-145.
- HOLDING P.A. et al. 1999. « Cognitive sequel of severe malaria with impaired consciousness ». *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*. 93 (5), p.529-534.
- HOLDING P.A et R.W. SNOW. 2001. « Impact of plasmodium falciparum malaria on performance and learning: review of the evidence ». *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 64 (1,2) S, pp.68-75.
- HOSMER, D.W. et S. Lemeshow. (1989). *Applied Logistic Regression*. Wiley Interscience publication. New York, 307 p.
- KARSENTI, Thierry et Stéphanie Demers. 2004. « L'étude de cas ». In Karsenti, Thierry et Lorraine Savoie-Zajc, *La recherche en éducation : étapes et approches*. Sherbrooke : Éditions du CRP, Université de Sherbrooke, Faculté de l'Éducation, pp.209-233.
- KARSENTI, Thierry et Lorraine Savoie-Zajc. 2004. « La méthodologie ». In Karsenti, Thierry et Lorraine Savoie-Zajc, *La recherche en éducation : étapes et approches*. Sherbrooke : Éditions du CRP, Université de Sherbrooke, Faculté de l'Éducation, pp. 109-121.
- KAUFMANN, Jean-Claude. 1996. *L'entretien compréhensif*. Paris : Éditions Nathan, 127 p.
- KINIFFO I.R. et al. 2000. « Les mères des enfants de moins de cinq ans et le paludisme dans la ville de Dangbo au sud-est du Bénin », *Médecine d'Afrique Noire*, 47 (1), pp.27-33.
- KINNEAR, P. et C. Gray. 2005. *SPSS facile appliqué à la psychologie et aux sciences sociales: Maîtriser le traitement de données*. Édition de Boeck, Bruxelles.
- LAPERRIÈRE, Anne. 1997. « La théorisation ancrée (Grounded theory) : démarche analytique et comparaison avec d'autres approches apparentées ». In Poupart et al. *La recherche qualitative, enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Canada : Gaëtan Morin Éditeur, pp.309-340.

- LAVERAN A. 1907. *Traité du paludisme*. Vol.1. Paris : Masson et Cie Edit, 622p.
- LEGENDER, C. et al. 1998. « Relative versus absolute risk of dying reduction after using insecticide-treated nets for malaria control in Africa ». *Tropical Medicine and International Health*, 3 (4), pp.286-290.
- LÉGER, J.-M. et M.-F. Florand. 1985. « L'analyse de contenu : deux méthodes, deux résultats? ». In Blanchet et al. *L'entretien dans les sciences sociales*. Paris : Dunod, p.237-273.
- LOCOH Thérèse, 1995, *Familles africaines, population et qualité de la vie*, Dossiers du CEPED, N°31.- Paris, CEPED, 45 p.
- LOUBET DEL BAYLE, Jean-Louis. 1986. Introduction aux méthodes des sciences sociales. Toulouse : Privat, 234 p.
- MAROY, Christian. 1995. « L'analyse qualitative d'entretiens ». In Albarello et al. *Pratiques et méthodes de recherche en sciences sociales*. Paris: Armand Colin, p.83-110.
- MARSH V.M. et al. 1996. « Evaluating the community education programme of an insecticide-treated bed net trial on the Kenyan coast ». *Health Policy and Planning*, 11 (3), pp.280-291.
- MEEKERS, Dominique. 2001. « The role of social marketing in sexually transmitted diseases/HIV protection in 4600 sexual contacts in urban Zimbabwe ». *AIDS*, 15 (2), pp. 285-287.
- MENARD, S. 2001. *Applied Logistic Regression Analysis*. Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 07-106. Thousand Oaks, CA : Sage, 111 p.
- MENEDEZ, C. 1995. Malaria during pregnancy: a priority area of malaria research and control. *Parasitology today*, 11 (5), pp.178-183.
- MILES, M.B. et A. Huberman. 2003. *Analyse des données qualitatives*. Bruxelles : De Boeck, 626 p.
- MILLER, J.E. et al. 1999. « A new strategy for treating nets. Part 2: User's perceptions of efficacy and washing practices and their implications for insecticide dosage ». *Tropical Medicine and International Health*, 4 (3), pp.167-174.
- MORGAN, S.P. et J.D. Teachman. 1988. « Logistic regression : Description, Examples and Comparisons ». *Journal of marriage and the family*, 50, pp.929-936.

- MOUCHET, J. 1996. « L'écologie du paludisme ». In : Gendreau, F. et Gubry, P. *Populations et environnement dans les pays du sud*. Paris : Karthala ; CEPED, pp.253-269.
- MOUCHET, Jean, Pierre Carnevale et al. 1993. *Biodiversité du paludisme dans le monde*. Paris : John Libbey Eurotext, 420 p.
- MUCCHIELLI, A. 1996. Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales. Paris : Colin, 275 pages.
- MÜLLER, O. et al. 2003. « Malaria morbidity, treatment seeking behaviour, and mortality in a cohort of young children in rural Burkina Faso ». *Tropical Medicine and International Health*, 8 (4), pp.290-296.
- MUSHI Adiel K. et al. 2003. « Targeted subsidy for malaria control with treated nets using a discount voucher system in Tanzania ». *Health Policy and Planning*. 18 (2), pp.163-171.
- NEVILL, C.G. et al. 1996. « Insecticide-treated bednets reduce mortality and severe morbidity from malaria among children on the Kenyan coast ». *Tropical Medicine and International Health*, 1 (2), pp. 139-146.
- NDOYE, Tidiane et Véronique Poutrain. 2004. « L'évolution des savoirs et des pratiques médicales : l'exemple de la lutte contre le paludisme au Sénégal ». *Autrepart*, 29, pp.81-97.
- NGUEMBI, E. 2004. « Lutte antipaludique en zone rurale et semi-urbaine de Centrafrique : rôle des moustiquaires imprégnées ». *Médecine d'Afrique Noire*, 51 (4), pp.231-234.
- OMS. 2002a. « Qu'est-ce que le paludisme? », [www.rollbackmalaria.org](http://www.rollbackmalaria.org), page internet consultée le 20 août 2006.
- OMS. 2002b. «Le paludisme en Afrique », [www.rollbackmalaria.org](http://www.rollbackmalaria.org), page internet consultée le 20 août 2006.
- OMS. 2002c. « Les situations d'urgence complexées », [www.rollbackmalaria.org](http://www.rollbackmalaria.org), page internet consultée le 20 août 2006.
- OMS. 2002d. « Le paludisme chez les enfants », [www.rollbackmalaria.org](http://www.rollbackmalaria.org), page internet consultée le 20 août 2006.
- OMS. 2002e. « Paludisme et grossesse », [www.rollbackmalaria.org](http://www.rollbackmalaria.org), page internet consultée le 20 août 2006.

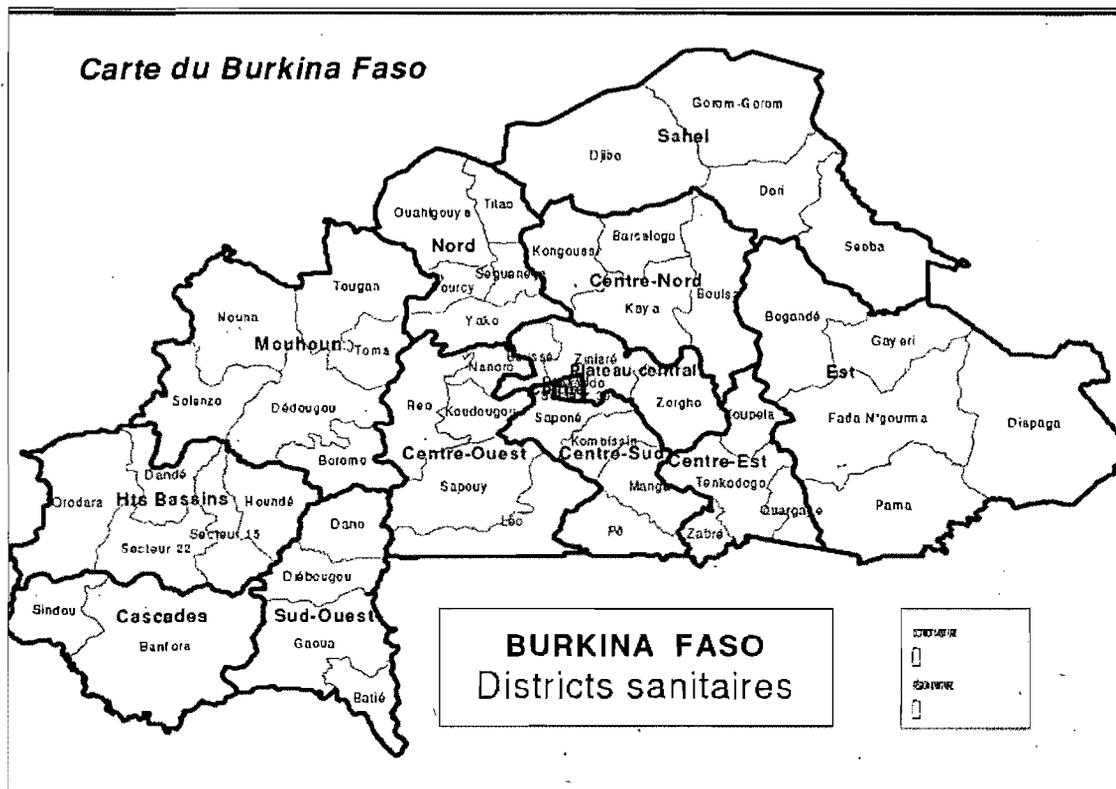
- OMS. 2002f. « Aspects économiques du paludisme », [www.rollbackmalaria.org](http://www.rollbackmalaria.org), page internet consultée le 20 août 2006.
- OMS. 2002g. « Moustiquaires imprégnées d'insecticide », [www.rollbackmalaria.org](http://www.rollbackmalaria.org), page internet consultée le 20 août 2006.
- OMS. 2002h. « Atténuer l'impact du paludisme sur la santé, le développement et la survie de l'enfant », [www.rollbackmalaria.org](http://www.rollbackmalaria.org), page internet consultée le 20 déc. 2006.
- OMS. 2002i. « Épidémies de paludisme », [www.rollbackmalaria.org](http://www.rollbackmalaria.org), page internet consultée le 20 août 2006.
- OMS. 2002j. « Des vies menacées, paludisme et grossesses », [www.rollbackmalaria.org](http://www.rollbackmalaria.org), page internet consultée le 20 déc. 2006.
- OMS. 2002k. « Surveillance et évaluation », [www.rollbackmalaria.org](http://www.rollbackmalaria.org), page internet consultée le 20 août 2006.
- ONWUJEKWE Obinna et al. 2004. « Inequalities in purchase of mosquito nets and willingness to pay for insecticide-treated nets in Nigeria: Challenges for malaria control interventions ». *Malaria Journal*, 3, pp.1-8.
- PAILLÉ, Pierre et Alex Mucchielli. 2003. *L'analyse qualitative en sciences sociales*. Paris : Armand Colin, 211 p.
- PARTENARIAT RBM. [www.rollbackmalaria.org](http://www.rollbackmalaria.org), page internet consultée le 20 décembre 2006.
- PILON, M. et Thérèse Locoh. 1997. *Ménages et familles en Afrique : Approches des dynamiques contemporaines*. Paris : CEPED, 432 p.
- PNUD. 2007. « Indicateur du développement humain ». *Rapport Mondial sur le développement humain 2007/2008*. <http://hdr.undp.org>, page internet consultée le 13 janvier 2008.
- POUPART, Jean. 1997. « L'entretien de type qualitatif : considérations épistémologiques, théoriques et méthodologiques ». In Poupart et al. *La recherche qualitative, enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Canada : Gaëtan Morin Éditeur, pp.173-209.
- QUIVY, Raymond et Luc Van Campenhoudt. 2006. *Manuel de recherche en sciences sociales*. Paris: Dunod, 356 p.
- ROBERT, V. et al. 1989. « Pyrethroid-impregnated bed nets in the malaria control strategy at community level ». *Acta Tropica*, 46, pp. 267-268.

- ROBERT, V. et al. 1997. « L'évolution de la recherche et de la lutte contre le paludisme en Afrique de l'Ouest au 20e siècle ». In : Becker Charles (Dir.) et al. *AOF : réalités et héritages : sociétés ouest-africaines et ordre colonial, 1895-1960*. Dakar : Direction des Archives Nationales du Sénégal, pp. 1175-1186.
- SANOU et al. 2005. « Rapport de l'enquête ménage sur le paludisme au Burkina Faso dans le cadre de la mise en œuvre du Fonds Mondial de lutte contre le SIDA, la Tuberculose et le Paludisme ». Ministère de la Santé, Burkina Faso, 38 pages.
- SCHELLENBERG, D. et al. 1999. African children with malaria in an area of intense *Plasmodium falciparum* transmission: features on admission to the hospital and risk factors for death. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 61 (3), pp.431-438.
- SHIFF, C. et al. 1997. « Rapport récapitulatif de la mise en oeuvre et de la pérennisation des programmes de moustiquaires traitées avec un insecticide (MTI) pour la lutte contre le paludisme dans les zones rurales de l'Afrique : Leçons apprises du Projet de moustiquaires de Bagamoyo en Tanzanie », pp. 1-6.
- SINGER, L.M. et al. 2004. « Evaluation of malaria rapid diagnostic test for assessing the burden of malaria during pregnancy ». *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 70 (5), pp.481-485.
- SNOW R.W. et al. 1999. « Estimating mortality, morbidity and disability due to malaria among non-pregnant population ». *Bulletin of the World Health Organization*. 77 (8), pp.624-640.
- STEKETEE, R.W. et al. 2001. « The Burden of malaria in Pregnancy in malaria-endemic areas ». *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 64 (1,2) S, pp.28-35.
- TAFFÉ, P. (notes de cours). *Cours de régression logistique appliquée*, Institut Universitaire de Médecine Sociale et Préventive et Centre d'épidémiologie Clinique, Lausanne, Août 2004.
- TALANI, P. et al. 2002. « Prévention du paludisme par la moustiquaire imprégnée : impact d'une journée de mobilisation sociale à Brazzaville ». *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique*, 95 (2), pp.115-116.
- TALANI, P. et al. 2005. « Lutte contre le paludisme maladie par la moustiquaire imprégnée d'insecticide à Brazzaville ». *Médecine d'Afrique Noire*, 52 (12), pp.687-690.

- TAVERNE, B. 2003. « Pour une délivrance gratuite des traitements antirétroviraux en Afrique ». *Bulletin de la Société de pathologie exotique*, 96 (93), pp. 241-244.
- TESCH, Renata. 1990. *Qualitative research*. New York: The Falmer Press, 330 p.
- TIÉMOKO TOURÉ, Y. et M. Coluzzi, 2001. « Les enjeux de l'intensification des activités antipaludiques, particulièrement en Afrique ». *Bulletin de l'organisation Mondiale de la Santé, Recueil d'articles N° 4*, pp.132-133.
- UNICEF, « Afrique: Promouvoir l'autonomisation des femmes pour qu'elles aident les enfants », Communiqué de presse, Publié sur le web le 11 déc. 2006, New York/Geneva, <http://fr.allafrica.com>, page internet consultée le 20 déc. 2006.
- VAN BOTREL, W. et al. 1996. « Motivations à l'acquisition et à l'utilisation des moustiquaires imprégnées dans une zone à paludisme stable au Burundi ». *Tropical Medicine and International Health*, 1 (1), pp.71-80.

ANNEXE I

**CARTE DU BURKINA FASO  
RÉGIONS ADMINISTRATIVES ET DISTRICTS SANITAIRES**



**ANNEXE II**  
**GUIDE D'ENTRETIEN**

**I- RÔLE, MISSION ET OBJECTIFS**

1. Pouvez-vous brièvement décrire l'**implication**/ le **rôle** / la **mission** de votre organisation / district sanitaire dans la prévention du paludisme?
  - Cette mission a-t-elle changé?
  - Comment a-t-elle évolué... et pourquoi a-t-elle évolué ainsi? (Le rôle de votre organisation vis-à-vis de la prévention du paludisme a-t-il toujours été le même?)
  - Qu'est-ce qui explique ces changements?
  - Quels sont vos principaux groupes cibles? Ont-ils toujours été les mêmes?

**II- STRATÉGIES DE PRÉVENTION PRIVILÉGIÉES**

2. Depuis ses débuts, quels sont les **principaux projets** qui ont été mis en place pour la lutte contre le paludisme dans votre organisation / district sanitaire?
3. Actuellement, votre organisation / district sanitaire a-t-elle des **projets** de lutte contre le paludisme? Si oui, en quoi consistent ces projets? Avez-vous des projets en développement?
4. À votre avis quelles sont les **stratégies de lutte** contre le paludisme les plus efficaces?
  - Quelles sont les **stratégies de distribution** des moustiquaires les plus efficaces selon vous? (et celles employées par votre organisation / district sanitaire, si différentes?)
  - Quelles sont les **stratégies de communication, d'information et d'éducation** de la population les plus efficaces? (et celles employées par votre organisation / district sanitaire si différentes?)

### III- PERCEPTION DES PRINCIPAUX ENJEUX DE LA PRÉVENTION

5. Pour votre organisation / district sanitaire, lorsqu'on pense à la prévention du paludisme...
  - Quels sont aujourd'hui les principaux **défis**?
  - Quels sont aujourd'hui les principaux **obstacles**?
6. Ces **obstacles/ défis** ont-ils toujours été les mêmes, ont-ils changé à travers le temps?
7. Pour les **défis** actuels, comment votre organisation / district sanitaire contourne-t-elle ces obstacles? Surmonte-t-elle ces défis?
8. Comment qualifieriez-vous l'**acceptabilité**, la **réceptivité** de la population burkinabèe face à la moustiquaire imprégnée?
9. Cette **acceptabilité, réceptivité** varie-elle en fonction de la région, du lieu de résidence (rural/urbain), du statut socio-économique du ménage... autre?
10. Que pensez-vous de la stratégie qui vise à **donner** les moustiquaires plutôt qu'à les distribuer ? (dilemme de la gratuité)
11. Pour conclure, qu'est-ce qui explique selon vous qu'un % élevé de la population ne possède pas de moustiquaire? Quelles sont les principales raisons?

#### *(Pour les districts sanitaires)*

12. Quels sont vos **besoins/souhaits** pour l'avenir en matière de lutte contre le paludisme?