

UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

**ANALYSE DE L'IMPLANTATION DE LA STRATÉGIE  
DE PRISE EN CHARGE À DOMICILE DU PALUDISME  
CHEZ LES ENFANTS DE 0 A 5 ANS AU RWANDA**

**THESE DE DOCTORAT**

Ecole Doctorale : BIOLOGIE SANTE

Discipline : SANTE PUBLIQUE

Spécialité : GESTION DES SERVICES DE SANTE

*présentée  
et soutenue publiquement par*

**NZAYIRAMBAHO Manassé**

le 06 juin 2009, devant le jury ci-dessous

**Rapporteurs**

**Mme. RIOU Françoise**, Docteur, Université de Rennes 1

**M. MERRIEN François-Xavier**, Professeur, Université de Lausanne

**Examineurs**

**M. GILLES Potel**, Professeur, Université de Nantes

**M. FREUND Jean Robert**, Professeur, EHESP Rennes

**Directeur de thèse**

**M. LOMBRIL Pierre**, Professeur, Université de Nantes

## Résumé

L'accès rapide à un traitement antipaludique efficace est l'un des meilleurs moyens de réduction de la charge du paludisme. Pour que l'accès soit rapide, le traitement doit se trouver aussi près du domicile que possible afin d'être administré dans les 24 heures qui suivent l'apparition des symptômes.

Au Rwanda, la mortalité et la morbidité palustres sont particulièrement élevées et la plupart des enfants décèdent avant d'arriver dans un établissement de santé. Les représentations de la population vis-à-vis de la fièvre, l'éloignement des formations sanitaires et la pauvreté sont probablement quelques uns des facteurs qui amènent les communautés à fréquenter moins les établissements de santé et à recourir plutôt au secteur privé ou informel dont les médicaments sont inadaptés et de qualité médiocre. Pour tenter de résoudre ce problème, une stratégie de prise en charge à domicile du paludisme connue sous le nom de « Home - Based Management for Malaria » ou HBM a été introduite à titre expérimental dans certaines zones pilotes du pays.

Dans le contexte rwandais, cette stratégie consiste à mettre des médicaments antipaludiques dans la communauté, chez un « distributeur de médicaments » (DD). Ce dernier qui est un agent de santé communautaire élu par la population et formé à cette activité, donne les médicaments aux enfants fébriles de son entourage âgés de 0 à 5 ans, selon certaines directives. L'objectif étant d'augmenter le nombre d'enfants qui accèdent à un traitement antipaludique dans un délai de 24 heures après l'apparition des symptômes.

Dans le cadre d'une étude de cas, nous avons fait l'analyse de l'implantation de cette nouvelle stratégie, deux ans et demi après son implantation. Nous avons mesuré le niveau de mise en œuvre et les effets de cette stratégie, et nous avons analysé l'influence du contexte politique et structurel sur le niveau de mise en œuvre et sur les effets de cette stratégie.

Pour atteindre notre objectif, nous avons opté pour une recherche évaluative de type « avant - après avec site contrôle contemporain de l'intervention ».

Il s'agit d'une part de comparer la situation avant et après l'intervention dans le district ayant expérimenté la stratégie (« district expérimental»), et d'autre part, comparer ce district avec un autre district n'ayant pas expérimenté cette stratégie (« district témoin »).

Les données ont été recueillies selon les méthodes qualitative (entrevues, discussion des groupes et collecte des données documentaires auprès des acteurs) et quantitative (questionnaires), ainsi que la combinaison de ces deux méthodes connue sous le nom de « triangulation méthodologique ».

Conformément à notre stratégie d'évaluation, l'analyse du niveau de mise en œuvre et des effets a utilisé l'approche par « appariement de modèle ». Cette approche consiste à confronter les modèles théoriques (de la mise en œuvre et des effets) à la réalité empirique. Aussi, nous avons examiné l'influence du niveau de mise en œuvre et/ou du contexte d'implantation sur la mise en œuvre et les effets.

Cette étude permet non seulement de savoir si l'intervention a été efficace ou pas, mais également de comprendre pourquoi et comment.

Les résultats des analyses montrent que grâce à un bon niveau de mise en œuvre et un contexte d'implantation favorable, la stratégie de HBM a atteint ses objectifs dans le district de Nyanza. En effet, cette stratégie de HBM a été bel et bien mise en œuvre, et cette mise en œuvre a été favorablement influencée par le contexte d'implantation. Il y a eu une cohérence entre les caractéristiques de l'intervention (HBM) et les objectifs poursuivis par les acteurs, y compris les plus influents. Cette cohérence a fait que ces acteurs ont soutenu l'intervention, notamment dans la mise en place et l'opérationnalisation des DDs.

Plusieurs éléments de la mise en œuvre ont été en faveur de la réussite de l'intervention. Les éléments les plus importants sont la bonne sensibilisation et la bonne formation des acteurs impliqués dans cette stratégie de HBM, la bonne sélection des DDs, l'approvisionnement régulier en médicaments, la rétention des DDs formés, ainsi que le bon conditionnement des médicaments utilisés. Les éléments de la mise en œuvre et du contexte d'implantation ont favorablement influencé la production d'un certain nombre d'effets. Parmi ces derniers, l'amélioration de l'accessibilité (géographique, financière et temporelle) et du recours aux soins dans une source formelle de soins (DD et formation sanitaire), l'amélioration du recours aux soins dans un délai de 24 heures, la diminution des proportions de paludisme simple et de paludisme grave dans les centres de santé, ainsi que la diminution de la morbidité palustre.

Au terme de cette analyse de l'implantation, on peut conclure que la stratégie de prise en charge à domicile du paludisme chez les enfants de moins de cinq ans permet une

amélioration de l'accessibilité et du recours aux soins recommandés au Rwanda, ainsi qu'une diminution de la morbidité palustre.

Ces résultats sont utiles notamment pour le Ministère de la Santé dans ses efforts d'extension de la stratégie de HBM à l'échelle nationale.

**Mots-clés** : agents de santé communautaires, domicile, enfants, fièvre, implantation, paludisme, prise en charge.

## SIGLES ET ABBREVIATIONS

ASC	Agent de Santé Communautaire
CAMERWA	Centrale d'Achat des Médicaments Essentiels du Rwanda
CS	Centre de Santé
CTB	Coopération Technique Belge
DD	Distributeur de Médicaments
DS	District Sanitaire
FG	Focus Group
FOSA	Formation Sanitaire
HBM	Home-Based Management for Malaria
IEC	Information Education Communication
MII	Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PEC	Prise en charge
PECIME	Prise en charge intégrée des maladies de l'enfance
PNLP	Programme National de Lutte contre le Paludisme
SRO	Sels de Réhydratation Orale
SIS	Système d'Information Sanitaire
UNICEF	United Nations Children's Fund
USAID	United States Agency for International Development
WHO	World Health Organization

# SOMMAIRE

<b>Résumé .....</b>	<b>ii</b>
<b>CHAPITRE 1- INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
1.1 Conceptualisation du problème .....	1
1.2 Intervention proposée dans le programme de HBM .....	12
1.3 Evaluation des programmes de santé .....	18
1.4. Travail de Thèse .....	38
<b>CHAPITRE 2 - CONTEXTE DE L'ETUDE.....</b>	<b>42</b>
2.1. Le pays en général.....	42
2.2 Système de santé et protection sociale .....	55
2.3 Recours aux soins pour les enfants fébriles .....	69
<b>CHAPITRE 3 – STRATEGIE DE PRISE EN CHARGE COMMUNAUTAIRE DE LA FIEVRE CHEZ LES ENFANTS ET INTERET DU PROJET DE RECHERCHE .....</b>	<b>80</b>
3.1. Stratégie de prise en charge communautaire de la fièvre chez les enfants .....	80
3.2. Justification et intérêt du travail de recherche.....	105
<b>CHAPITRE 4 - MATERIEL ET METHODES .....</b>	<b>110</b>
4.1 Stratégie d'évaluation.....	110
4.2 Modèle de l'implantation .....	110
4.3. Structuration de la recherche.....	118
4.4. Variables et instruments de mesure.....	125
4.5. Collecte des données .....	133
4.6. Site de l'étude.....	139
4.7. Méthodologie d'analyse .....	140
4.8 Validité de la recherche.....	141
<b>CHAPITRE 5 - RESULTATS.....</b>	<b>144</b>
5.1. Etude préliminaire sur l'application du protocole national de traitement du paludisme simple dans les formations sanitaires .....	144
5.2. Analyse de la mise en œuvre de la stratégie de HBM.....	147
5.3. Analyse des effets.....	195
<b>CHAPITRE 6 - DISCUSSION .....</b>	<b>214</b>
6.1. Mise en œuvre de la stratégie de HBM .....	214
6. 2. Effets de la stratégie de HBM .....	239

6.3. Influence du niveau de mise en œuvre et du contexte d’implantation sur les effets.....	250
6.4. Durabilité de la stratégie de HBM dans le district de Nyanza .....	253
6.5. Validité externe des résultats de l’étude.....	257
<b>7. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>261</b>
7. 1. Conclusions .....	261
7.2. Recommandations .....	263
<b>8. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>267</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>II</b>
<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>XLI</b>
<b>LISTE DES ANNEXES .....</b>	<b>XLV</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>XLVI</b>
<b>LISTE DES FIGURES.....</b>	<b>XLVIII</b>

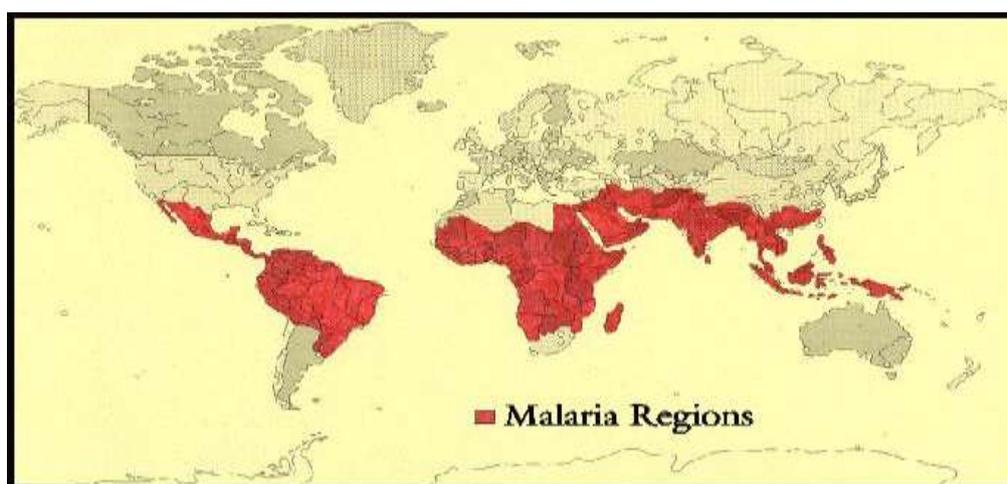
# CHAPITRE 1- INTRODUCTION

## 1.1 Conceptualisation du problème

### 1.1.1 Définition du problème :

**Une prise en charge tardive du paludisme chez les enfants de moins de cinq ans au Rwanda, qui peut être améliorée par le traitement de la fièvre à domicile**

Le paludisme est considéré aujourd'hui comme une des plus grandes menaces de la santé dans le monde. Les rapports montrent que le paludisme est encore un problème dans plus de 90 pays dans le monde. Plus de 90% des cas de paludisme se produisent en Afrique subsaharienne où 74% de la population vivent dans les régions très endémiques. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS, 2005) estime la morbidité globale du paludisme à 350 millions de cas par an, avec une mortalité annuelle estimée entre 2 à 3 millions. La grande majorité des décès se produisent parmi les jeunes enfants en Afrique, surtout dans les régions rurales. Cette maladie tue un enfant toutes les 30 secondes en Afrique, selon les estimations de l'OMS (Molyneux et al., 1999 ; OMS, 2005). Dans les régions endémiques où le principal parasite est le *Plasmodium falciparum*, le risque de contracter le paludisme est de plus de 57% (WHO, 2003). La figure 1 montre la distribution du paludisme dans le monde.



**Figure 1 : Distribution du paludisme dans le monde** (source : Royal Perth Hospital Laboratory Medicine 1998-2002).

En Afrique, les enfants ont entre 1,6 et 5,4 accès de paludisme chaque année, chiffre qui varie selon les conditions géographiques et épidémiologiques. Les enfants sont vulnérables au paludisme dès l'âge de 4 mois et, dans les zones fortement endémiques, pendant la période où la transmission atteint son paroxysme, près de 70 % des enfants d'un an ont les parasites du paludisme dans leur sang (UNICEF, 2005).

En Afrique sub-Saharienne, 90% des décès chez les moins de cinq ans sont dus au paludisme et dans une zone halo - endémique, la fièvre est rattachée dans 85,1 % des cas au paludisme (Lemardeley et al., 1997). Les décès pour des maladies fébriles seraient de l'ordre de 60 % en Afrique centrale chez les enfants de moins de cinq ans (Talani et al., 2002).

Le paludisme demeure donc la première préoccupation de santé en Afrique sub – saharienne (Mwenesi, 2005 ; Traoré, 2005 ; Muller, 2000).

Le paludisme peut revêtir deux formes. Le **paludisme simple** ou **paludisme non compliqué** est caractérisé par les signes tels que les maux de tête, frissons, courbatures, asthénie, anorexie, pleurs sans raison évidente chez l'enfant, pâleur modérée ou splénomégalie avec ou sans confirmation de laboratoire.

Quant au **paludisme grave** (ou **paludisme sévère**), sa définition a été longtemps l'objet de controverses. Il y a lieu de classer le patient comme atteint de paludisme grave s'il y a une parasitémie positive à *Plasmodium falciparum*, associée à des manifestations suivantes : prostration, perte de conscience, détresse respiratoire, œdème aigu du poumon, convulsions répétées, collapsus cardiovasculaire ou choc, hémorragies spontanées, ictère, hémoglobinurie, anémie sévère, hyperparasitémie (Ministère de la Santé du Rwanda, 2002).

Le traitement rapide du paludisme est critique car la maladie progresse rapidement chez les enfants. La plupart des enfants meurent dans 48 heures après le début de la maladie (WHO, 2000b). Pourtant, on constate que les parents attendent avant de recourir aux soins dans les formations sanitaires (FOSA). Les cas généralement rencontrés dans les FOSA sont ceux du paludisme grave ayant fait l'objet de nombreuses tentatives de traitements auprès d'autres thérapeutes hors du système national de santé (Baume et al., 2000 ; Greenwood, 2000).

Au Rwanda, le paludisme constitue la première cause de mortalité et de morbidité depuis plus de dix ans (Ministère de la Santé du Rwanda, 2003,2005e), et ce sont les enfants de 0 à 5 ans qui paient le plus lourd tribut. En effet, ces enfants qui constituaient 16,5 % de la population totale (Ministère de la santé du Rwanda, 2005a), représentaient 32 % de tous les cas de

morbidité palustre observés et 41,2 % des décès dus au paludisme en 2003 (Ministère de la Santé du Rwanda, 2003,2005a). Au Rwanda, le taux de mortalité avant cinq ans est de 152 pour 1000 (Ministère de la santé du Rwanda, 2005b). Dans certaines régions, un enfant âgé de moins de cinq ans sur dix atteint de paludisme en meurt (Ministère de la santé du Rwanda, 2004a).

Cette mortalité élevée est notamment due à une prise en charge tardive des cas : seuls 2,4 % des enfants de moins de cinq ans avec fièvre sont pris en charge correctement dans les 24 heures suivant l'apparition des symptômes (Ministère de la santé du Rwanda, 2003). Les mères attendent en moyenne 3 jours pour amener un enfant avec fièvre dans une FOSA, le temps nécessaire pour que la maladie évolue vers les formes graves dont l'anémie et le neuro - paludisme (Ministère de la Santé du Rwanda, 2005a).

La stratégie de prise en charge à domicile du paludisme est donc l'une des stratégies pouvant permettre l'accessibilité du traitement dans un délai de 24 heures chez les enfants de 0 à 5 ans. En effet, les études révèlent que la prise en charge à domicile réduit de plus de 50% la progression vers le paludisme grave et de 40% la mortalité chez les enfants de moins de cinq ans (Kidane et Morrow, 2000 ; Sirima et al., 2003).

En 2000, le sommet des chefs d'Etats et des gouvernements africains à Abuja (Nigeria) a fixé l'objectif qu'au moins 60 % des enfants atteints de paludisme aient un accès rapide à un traitement abordable et efficace dans les 24 heures suivant l'apparition des symptômes (WHO, 2000a).

Dans ce cadre, le Rwanda a adopté la stratégie de prise en charge à domicile du paludisme chez les enfants de moins de cinq ans, connue sous le nom de Home - Based Management for Malaria (HBM), et a élaboré un plan stratégique pour sa mise en œuvre (Ministère de la santé du Rwanda, 2004c). Dans le contexte rwandais, cette stratégie de HBM consiste à mettre à disposition des médicaments antipaludiques dans la communauté, chez un « distributeur de médicaments » (DD). Ce dernier qui est un agent de santé communautaire (ASC) élu par la population et formé à cette activité, donne les médicaments aux enfants fébriles de son entourage âgés de 0 à 5 ans, selon certaines directives. L'objectif étant d'augmenter le nombre d'enfants qui accèdent à un traitement antipaludique dans un délai de 24 heures après l'apparition des symptômes.

En décembre 2004, cette stratégie a été introduite dans certaines zones pilotes choisies en fonction de leur endémicité du paludisme et de la présence des bailleurs de fonds intervenant dans ce domaine (Ministère de la santé du Rwanda, 2004b). C'est ainsi que le district de Nyanza, appuyé par UNICEF à l'époque, a été choisi par le Ministère de la santé.

L'objectif du Ministère de la santé étant d'étendre cette stratégie de HBM dans tous les districts du pays au cas où les résultats des zones pilotes s'avèrent satisfaisants.

La présente étude constitue l'évaluation de cette approche de traitement deux ans et demi après son implantation.

Pour ce faire, il importe de disposer d'une méthodologie adéquate pour analyser d'une part le processus d'implantation de cette nouvelle approche. Le niveau de conformité entre le projet d'intervention initial et sa version opérationnelle pourra contribuer de façon importante à expliquer son degré d'efficacité (Rossi, 1978 ; Rossi et Wright, 1984 ; Rossi et Freeman, 1985 ; McLaughlin, 1985 ; Patton, 1986).

D'autre part l'analyse de l'influence du contexte d'implantation sur le niveau de mise en œuvre et sur les effets de cette intervention permettra de comprendre les écarts qui peuvent exister entre les effets désirés et ceux qui sont réellement obtenus. La méthode d'analyse de l'implantation (Champagne et coll., 1991 ; Champagne et Denis, 1992 ; Denis et Champagne, 1990a ; Denis et Champagne, 1992) que nous avons utilisée dans cette étude permet à l'évaluation de dépasser un but strictement sommatif et de se prononcer non seulement sur l'efficacité de l'intervention mais aussi sur les facteurs explicatifs des résultats obtenus en vue d'y apporter ultérieurement des modifications (Patton, 1986, 1987 ; Conrad et Roberts - Grays, 1988). En d'autres termes, cette étude permet non seulement de savoir si l'intervention a été efficace ou pas, mais également de comprendre pourquoi et comment. Ainsi les résultats sont utiles notamment pour le Ministère de la Santé dans ses efforts d'extension de la stratégie à l'échelle nationale.

Dans cette étude, l'intervention objet de notre évaluation peut être considérée globalement dans une perspective du processus d'innovation organisationnelle, dont les phases ont été décrites (Denis, 1988) comme suit : 1/l'initiation, 2/la diffusion, 3/l'adoption, 4/l'implantation (Scheirer, 1981) et 5/ l'institutionnalisation ou l'abandon d'une innovation. La présente évaluation a lieu après la phase d'implantation.

Par implantation on entend le transfert au niveau opérationnel d'une intervention (Tornatzky et Johnson, 1982 ; Patton, 1986).

Le processus d'implantation d'une intervention représente donc une étape distincte et ultérieure à la décision d'adopter un changement (Downs et Mohr, 1978 ; Scheirer, 1981). Il réfère à la mise en œuvre d'un projet, c'est – à – dire à son intégration dans un contexte organisationnel donné.

### **1.1.2 Les déterminants du problème : l'accès aux soins est un phénomène complexe multifactoriel**

La stratégie de prise en charge à domicile du paludisme au Rwanda vise à améliorer l'accès au traitement antipaludique des enfants de moins de cinq ans dans les populations défavorisées dont la grande majorité vit en milieu rural. Une meilleure compréhension des déterminants de l'accès aux soins peut permettre de comprendre les conditions de son efficacité. En effet, en Afrique subsaharienne comme ailleurs, le seul constat de la maladie ne suffit pas pour provoquer le recours aux soins (Jones et Williams, 2004 ; Barholere-Kulimushi, 1999).

Des études ont montré qu'en Afrique sub-saharienne, les parents et en particulier les mères ont une réaction prompte vis-à-vis de la fièvre de l'enfant (Barholere-Kulimushi, 1999; Baume et al., 2000). Cependant, des facteurs comme le sentiment de compétence des parents (surtout les mères) vis-à-vis de la fièvre (Kofoed et al., 2004), la distance entre la maison et la FOSA, le temps perdu à la FOSA, ainsi que le paiement direct des soins, limitent le recours aux soins dans les FOSA (Baume et al., 2000 ; Diallo MS, 1996 ; Deressa et al., 2003).

Les études ethnographiques menées en Afrique ont également montré que les parents sont souvent préoccupés quand leur enfant présente divers symptômes combinés, mais la fièvre n'est jugée grave que si elle persiste ou si elle est accompagnée par d'autres symptômes tels que les vomissements, les maux de tête ou la diarrhée. Au Kenya par exemple, on reconnaît les signes de l'anémie, mais ceux-ci sont associés à d'autres maladies que le paludisme. Au Ghana, le côté pratique et le coût déterminent les décisions relatives au traitement et à la consultation des services de santé. Dans beaucoup de pays africains, le paludisme est pris en charge à la maison avec des médicaments traditionnels ou modernes (Thera et al., 2000).

Une large proportion de mères qui prennent en charge ces cas de paludisme à la maison le font d'une façon inappropriée (Fawole et Onadeko, 2001). Dans une étude menée au Bénin

(Houéto et al., 2007a), on a trouvé que des facteurs influençant le recours aux soins dans le village d'étude étaient notamment : i) la pression sociale devant la convulsion qui amène à recourir immédiatement à une personne âgée de la famille ou à un guérisseur, ii) la perception négative des populations vis-à-vis de la qualité des services de santé, et de leur « manque de courtoisie », iii) les facteurs économiques : la décision de recourir aux soins en dehors de la maison et des proches revenait au père. Or, celui-ci prenait la décision en fonction de son pouvoir d'achat qui était souvent de ne pas recourir au centre de santé. Les soins modernes étaient perçus comme chers et les populations nourrissaient un sentiment de mépris vis-à-vis de l'obligation de payer avant de bénéficier des soins.

L'expression « accès aux soins » est « polysémique » (Lombrail, 2000) et « désigne tout autant une possibilité ou l'accessibilité, notamment en termes de droits sociaux, que l'usage ou le recours qui en est fait ou pas » (Lombrail et Pascal, 2005).

D'après le cadre conceptuel élaboré par Andersen et Newman (1977), l'utilisation des services de santé est la résultante de trois ordres de facteurs : déterminants sociétaux, caractéristiques du système de soins et déterminants individuels. Les déterminants individuels sont de trois ordres : la prédisposition d'un individu à utiliser des services, sa capacité à se les procurer et son état de santé. Ce dernier étant l'indicateur de son besoin de soin.

Dans son chapitre sur « l'accès aux soins », Lombrail (2000) revient sur quelques éléments de ce cadre conceptuel ci - haut en ces termes : « La prédisposition d'un individu à recourir aux soins existe avant l'apparition d'un épisode morbide particulier. Certaines caractéristiques natives des individus (facteurs prédisposants) leur confèrent une probabilité supérieure à la moyenne de recourir aux soins. Il en est ainsi de leurs caractéristiques démographiques comme l'âge ou le sexe mais également de certaines caractéristiques sociales comme le niveau d'éducation ou l'activité professionnelle.

Parmi ces facteurs prédisposants interviennent les opinions et croyances des individus : valeurs qu'ils attachent à la santé et à la maladie, attitudes vis-à-vis des services de soins, connaissances sur la santé et la maladie. Les facteurs favorisant le recours aux soins permettent à une famille de satisfaire un besoin en lien avec l'utilisation des services de soins : niveau de revenu, type de protection sociale ou existence d'une source de soins habituelle. Des caractéristiques de la collectivité comme la disponibilité de l'offre de soins jouent

également un rôle. Enfin, l'état de mauvaise santé perçue ou anticipée est la cause la plus immédiate de recours aux services de soins ».

Andersen et collaborateurs distinguent en outre "accès potentiel" (qui caractérise la possibilité d'accéder aux soins) et "accès réalisé. Ces deux termes correspondent à ce que Lombrail (2000) appelle "accessibilité" (dans le premier cas) et "recours" ou "utilisation" (dans le second). En matière d'utilisation des services de soins, on peut distinguer « accès primaire », c'est-à-dire l'entrée dans le système ou son degré d'utilisation, et « accès secondaire » ou la manière (structurellement déterminée) dont se déroulent les soins ensuite (Lurie, 1997). A ces deux niveaux peuvent s'observer des inégalités [inégalités d'accès primaire et inégalités d'accès secondaire ou inégalités de "recours" (Lombrail et Pascal, 2005)].

Les inégalités d'accès secondaire aux soins obéissent à deux grands mécanismes : des inégalités par « omission » et inégalités par « construction » (Lombrail et Pascal, 2005).

Selon Lombrail (2007), « Des inégalités de soins "par construction" s'observent du fait de l'absence de prise en compte des inégalités de santé dans l'élaboration de certains programmes institutionnels ou recommandations de pratique, mais plus généralement du fait de la conception du système de soins. Des inégalités de soins "par omission" surviennent du fait de l'inertie d'un système de santé qui méconnaît les inégalités de santé et n'a aucun projet de rattrapage. Leur déterminisme est complexe et suggère d'agir aux trois échelons du système de soins : refonder le paradigme clinique à l'échelon micro, agir sur l'organisation au niveau méso et poursuivre le processus de réforme du système dans son ensemble au niveau macro ».

Les différences d'accès aux soins entraînent des inégalités de soins, tant dans les pays industrialisés que dans les pays en voie de développement.

Dans la plupart des pays occidentaux, les membres des groupes les moins favorisés cumulent moins bon état de santé, recourent moins fréquemment aux soins, et reçoivent les soins de qualité inférieure à ceux des autres groupes sociaux (Hart, 1971). Cette situation est plus vraie dans les pays en développement, particulièrement en Afrique. Pourtant, comme l'affirme Lombrail (2000), « c'est pour ces groupes les moins favorisés que les soins ont l'impact potentiel le plus fort. Pour les personnes en situation défavorisée, les soins peuvent être le seul moyen de protéger leur capital santé, tandis que dans les autres groupes sociaux la possibilité d'accès à des ressources sociales et environnementales rend la contribution marginale des soins plus modeste ».

Au Rwanda, selon le Ministère de la Santé (2005c), le poids des déterminants sociaux est moyen, et il y a un lien clair entre les résultats de santé, l'accessibilité aux services de santé modernes et la pauvreté. Le tableau 1 illustre distinctement les inégalités en matière de santé entre les riches et les pauvres. Les différences entre les pauvres et les riches en termes de couverture de santé et des résultats de santé sont grandes.

**Tableau 1 : Quelques indicateurs clés du secteur santé par quintile du plus riche et du plus pauvre en 2000 au Rwanda**

(Référence : Ministère de la Santé du Rwanda, 2005c).

<b>INDICATEUR</b>	<b>Quintile plus pauvre</b>	<b>Quintile plus riche</b>	<b>Total</b>
Taux de mortalité des moins de cinq ans (par 1.000)	225	120	196
Ratio de mortalité maternelle (par 100,000)	-	-	1071
Taux de mortalité infantile (par 1,000)	121	70	107
Proportion des femmes enceintes qui font au moins deux visites anténatales (%)	66.1	77.3	68.4
Proportion des accouchements assistés par du personnel professionnel (%)	12.1	57.7	31.3
Proportion des accouchements qui ont lieu au sein des infrastructures de santé (%)	20.0	65.2	26.5
Taux de prévalence de la contraception moderne (parmi les femmes) (%)	1.2	8.1	4.3
Proportion des enfants entre (12-23 mois) vaccinés contre la rougeole (%)	73.2	79.0	77.7
Proportion des enfants de moins de cinq ans dormant sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide (%)	0.5	17.9	6.0
Prévalence des enfants maigres (malnutrition)	31.5	13.7	24.3
Utilisation des services de santé par les enfants de moins de cinq ans (fièvre ou toux au cours des deux dernières semaines)	6.6	26.6	13.4
Utilisation des services de santé modernes en cas de maladie (%)	10.7	31.1	17.5
Proportion des ménages ayant accès à l'eau potable à partir d'une fontaine (%)	37.7	43.7	39.6
Proportion des ménages se trouvant à trente minutes d'une source d'eau (%)	37.2	50.9	39.9
Proportion des ménages ayant des latrines (%)	56.5	86.7	64.4

Les données disponibles montrent qu'en 2003 le comportement de recours aux soins au Rwanda se présentait comme suit : 32,9% d'enfants de moins de cinq ans avec fièvre recevaient un traitement en automédication, 22,4% consultaient un guérisseur traditionnel, 33,6% allaient au centre de santé le plus proche et 11,1% attendaient juste que la fièvre passe (Ministère de la santé du Rwanda, 2003).

Selon le ministère de la santé (Ministère de la santé du Rwanda, 2005a), les raisons évoquées du retard des soins dans les formations sanitaires incluent la distance à parcourir pour arriver au centre de santé et le coût du traitement. Le poids des facteurs prédisposant à l'accès aux soins est probablement sous estimé et parmi eux celui des différentes représentations de la fièvre.

### **Représentations de la fièvre et accès aux soins**

Dans les pays endémiques du paludisme, la stratégie de prise en charge à domicile du paludisme (HBM) est basée sur la reconnaissance de la fièvre et le traitement rapide du paludisme chez les enfants de moins de cinq ans, à domicile ou dans la communauté, en vue de prévenir la progression vers le paludisme grave et la mort.

Le succès de la stratégie de HBM dépend donc beaucoup de la reconnaissance de la fièvre par les parents, et de leur recours aux soins rapide. Cela fait que leur perception de la fièvre et du paludisme constitue un composant très crucial pour le succès de cette stratégie.

Selon Tarimo et al. (1998), le succès de la stratégie de HBM dépend de la manière dont le paludisme est reconnu comme une maladie distincte aussi bien que de la connaissance sur ses symptômes et sa transmission.

Il y a un consensus entre plusieurs auteurs (Muller, 2000) selon lequel les actions de ceux qui prennent soins des enfants dépendent de la manière dont leurs communautés respectives perçoivent la maladie comme un problème de santé de l'enfance, aussi bien que de la connaissance des complications de la maladie.

Une étude menée en Tanzanie (Tarimo et al., 1998) a montré que seulement 38 % de ceux qui prennent soin des enfants étaient bien informés des symptômes du paludisme sévère tel que défini par l'OMS. Ce manque de connaissance peut être défavorable à la stratégie de HBM. Les auteurs concluent que le succès de la stratégie HBM dépend des connaissances, perceptions et pratiques de ceux qui prennent soin des enfants vis-à-vis de la prise en charge du paludisme chez l'enfant.

D'autres études ont montré que le recours aux thérapeutes hors du système sanitaire national est le résultat des représentations qu'ont les populations de la fièvre et du paludisme.

Houeto et al. (2007a) ont montré que le succès d'une intervention telle que le HBM résidait non seulement dans la prise en charge précoce de la fièvre, mais aussi et surtout dans la prise en compte des perceptions et représentations de la fièvre de l'enfant. Le renforcement du rôle des parents et la participation de ces derniers dans le développement des interventions de lutte contre le paludisme chez l'enfant sont également nécessaires pour les meilleurs résultats (Houeto et al., 2007b).

Houeto et al. (2007a) ont aussi trouvé que le recours aux soins était fortement empreint des perceptions et représentations de la fièvre de l'enfant, considérée comme banale et ne nécessitant pas de soins dans une formation sanitaire. Les formes graves étaient perçues comme une manifestation des « *mauvais oeils* » et n'allaient à l'hôpital qu'au bout de la chaîne d'itinéraire thérapeutique.

Selon Sabiitti et al. (2004), les perceptions de la communauté devraient être comprises dans des modèles de croyance socio - culturelle spécifiques qui orientent la définition locale de la santé et la maladie. Regardé à la lumière de HBM, cela peut influencer la manière dont le traitement de la fièvre est initié, et ainsi avoir une implication sur l'efficacité de cette stratégie.

Dans l'étude menée en Tanzanie que nous avons citée plus haut (Tarimo et al., 1998), les auteurs ont trouvé des concepts différents de la fièvre du paludisme. *Degegede* - un terme local qui, en terme biomédical représente la fièvre du paludisme sévère, n'était pas lié au paludisme. Ce type de fièvre était lié aux forces surnaturelles, et en conséquence l'option du traitement reflétait cette croyance.

Oberländer et Everdan (2000) dans une autre étude semblable en Tanzanie, ont abouti aux mêmes conclusions. D'après ces deux auteurs, le *degegede* qui fait référence à un esprit de l'oiseau est le plus sérieux et attaque les petits enfants. Les enfants avec *degegede* développent les convulsions, forte fièvre, diarrhée et frissons. *Degegede* était attribué à la mauvaise chance et son traitement était exclusivement du ressort de la médecine traditionnelle.

L'étude a aussi montré une maladie appelée "*kibwengo*". Celle-ci fait référence aux esprits du diable qu'une personne assez malheureuse peut rencontrer sous un soleil chaud près de

grandes pierres et de grands arbres. Comme *degedege*, le traitement préféré pour cette maladie est local puisqu'on pense que la médecine occidentale peut empirer la situation. De fortes fièvres, parmi tant d'autres signes qui indiquent le paludisme, sont des manifestations des deux maladies.

Dans une étude visant à comprendre le comportement des femmes rwandaises sur la recherche de la santé (Csete, 1993), la fièvre a été perçue comme une maladie en tant que telle. Le traitement recherché pour la fièvre était aussi différent de celui des autres maladies.

Nous détaillerons plus loin (chapitre 2) les résultats d'une autre étude effectuée au Rwanda (Mundia, 2005) sur la conceptualisation de la fièvre des enfants de moins de cinq ans et ses implications sur la lutte contre le paludisme dans les districts sanitaires de Kabutare et Kigeme en province du Sud (province où se trouve le district de Nyanza, objet de notre étude).

La section qui suit permet de comprendre comment marche la solution proposée au Rwanda face au problème d'accès aux soins chez les enfants de moins de cinq ans.

## **1.2 Intervention proposée dans le programme de HBM**

### **1.2.1 Objectifs du programme de HBM**

L'objectif global du programme de HBM est de réduire le taux de mortalité et de morbidité chez les enfants de moins de 5 ans.

Plus spécifiquement, le programme visait à la fin de l'année 2005 à :

1. Augmenter à 60 % la proportion des enfants de moins de 5 ans présentant une fièvre bénéficiant d'un traitement approprié à domicile.
2. Augmenter à 50% la proportion des enfants de moins de 5 ans présentant une fièvre bénéficiant d'un traitement approprié à domicile dans les 24 heures après l'apparition des symptômes.
3. Augmenter à 50% la proportion des enfants de moins de 5 ans présentant des signes de danger qui sont rapidement référés vers une formation sanitaire appropriée.
4. Augmenter à 50 % la proportion des enfants qui ont été pris en charge correctement selon les directives nationales au niveau des formations sanitaires.

5. Installer un système d'information sanitaire au niveau de la communauté qui soit intégré dans le système d'information sanitaire (SIS) (Ministère de la Santé du Rwanda, 2004b).

### **1.2.2 Structure organisationnelle**

Pour une meilleure description organisationnelle de l'intervention proposée dans la nouvelle stratégie de prise en charge à domicile du paludisme, il est nécessaire de connaître l'organisation préexistante du système de santé.

Le système sanitaire rwandais est un système pyramidal qui comprend trois niveaux : le niveau central, le niveau intermédiaire et le niveau périphérique représenté par le district.

**Le district** est l'unité opérationnelle la plus périphérique du système de santé. Il se compose d'un hôpital de district et de plusieurs centres de santé publics, privés ou agréés. Ces derniers sont des établissements de santé du secteur privé non lucratif, essentiellement des églises et des associations. Le district le plus petit compte 4 centres de santé, tandis que le plus grand en compte 24. Le district prend en charge l'ensemble des problèmes de santé d'une population bien définie. Avec la participation de cette dernière, il planifie, coordonne et exécute les activités de santé de son aire géographique.

Avant l'introduction du programme de HBM, le pays comptait 39 districts de santé en état de fonctionnement, 34 hôpitaux de districts et quatre hôpitaux de référence nationale (Ministère de la Santé du Rwanda, 2005c).

**Les centres de santé** constituent le niveau primaire du système de soins. Ils transfèrent à l'hôpital de district les malades dont le traitement exige une technologie ou des compétences dont ils ne disposent pas. Lorsque les conditions sont optimales, jusqu'à 85% des malades peuvent être traités au niveau primaire, et 15 % sont orientés vers l'hôpital de district.

En 2005, le pays comptait dans le secteur public gouvernemental et le secteur non lucratif 385 centres de santé (Ministère de la Santé du Rwanda, 2005c).

Les centres de santé sont chargés de fournir à la population le paquet minimum d'activités (PMA) décrit dans l'encadré 1.

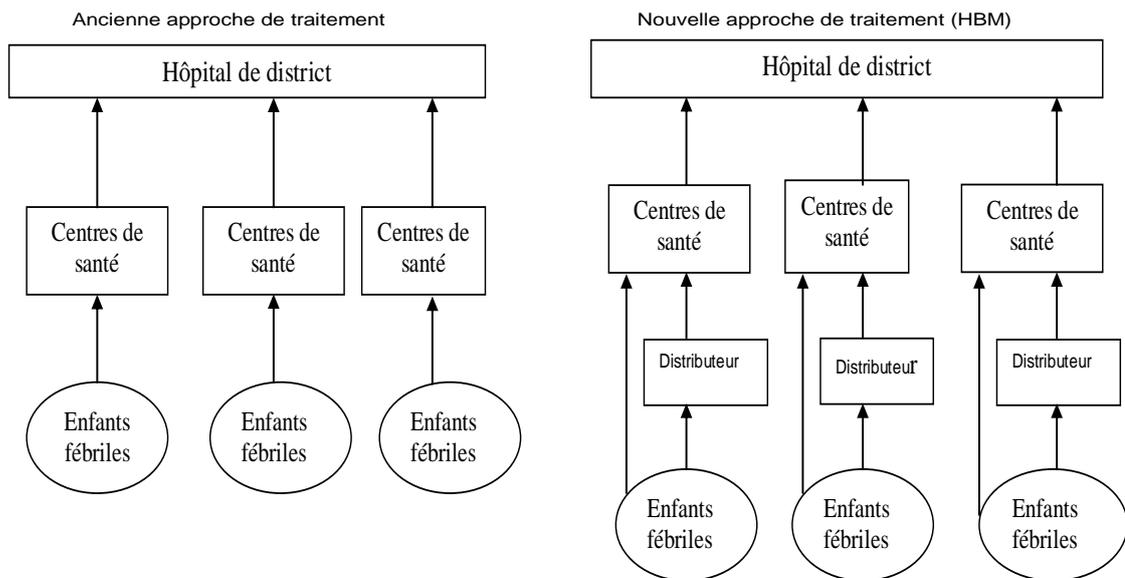
## **Encadré 1 : Paquet minimum d'activités assurées au niveau du centre de santé au Rwanda**

- Soins curatifs (consultations, suivi des maladies chroniques, réhabilitation nutritionnelle) ;
- Accouchements eutociques ;
- Examens de laboratoire (goutte épaisse, hémoglobémie, examen direct des selles et des urines) ;
- Activités promotionnelles (appui psychosocial, promotion des activités nutritionnelles) ;
- Hébergement au centre de santé ;
- Délivrance de médicaments génériques de la liste du Ministère de la Santé et prescrits dans le cadre des prestations ci-dessus ;
- Service d'ambulance en cas de transfert vers l'hôpital de district ;
- Soins préventifs (vaccinations, suivi de la croissance des enfants de moins de cinq ans, consultation prénatale, planification familiale).

**Au niveau communautaire**, il existe des agents de santé communautaires (ASCs) connus sous le nom d'animateurs de santé (AS), qui travaillent en tant que volontaires bénévoles (non salariés pour leurs prestations). Dans la communauté on trouve aussi des accoucheuses traditionnelles (AT), et même des guérisseurs traditionnels. Les ASCs interviennent dans les activités d'action sociale et préventive, tels que les programmes de vaccination, les mesures d'approvisionnement en eau et d'assainissement, l'éducation en matière de santé et d'hygiène, la distribution des moustiquaires imprégnées d'insecticide et des préservatifs. Avant l'introduction du programme de HBM, les ASCs n'assuraient aucune activité à caractère curatif. Tous les malades devaient être traités au niveau des établissements de santé. Pour arriver au centre de santé, les malades utilisent généralement les moyens traditionnels. Le plus souvent il s'agit de la marche à pieds. Les enfants malades sont portés sur le dos, tandis que les grands malades adultes sont transportés en hamac (palanquin) traditionnel.

L'innovation structurelle majeure proposée par rapport à l'ancienne approche de traitement est la suivante : traiter les cas de fièvre des enfants de 0 à 5 ans, non seulement dans les FOSA comme d'habitude, mais également à domicile (figure 2).

Pour ce faire, on devait mettre en place et rendre opérationnels les distributeurs de médicaments (DDs) dans la communauté, et informer la population que si un enfant âgé de moins de 5 ans présente la fièvre, elle peut soit l'amener directement au centre de santé, soit l'amener chez le DD. La figure 2 présente l'organisation des soins pour les enfants fébriles dans l'ancienne et la nouvelle approche de traitement du paludisme.



**Figure 2 : Organisation des soins pour les enfants fébriles dans l'ancienne et la nouvelle approche du traitement du paludisme simple**

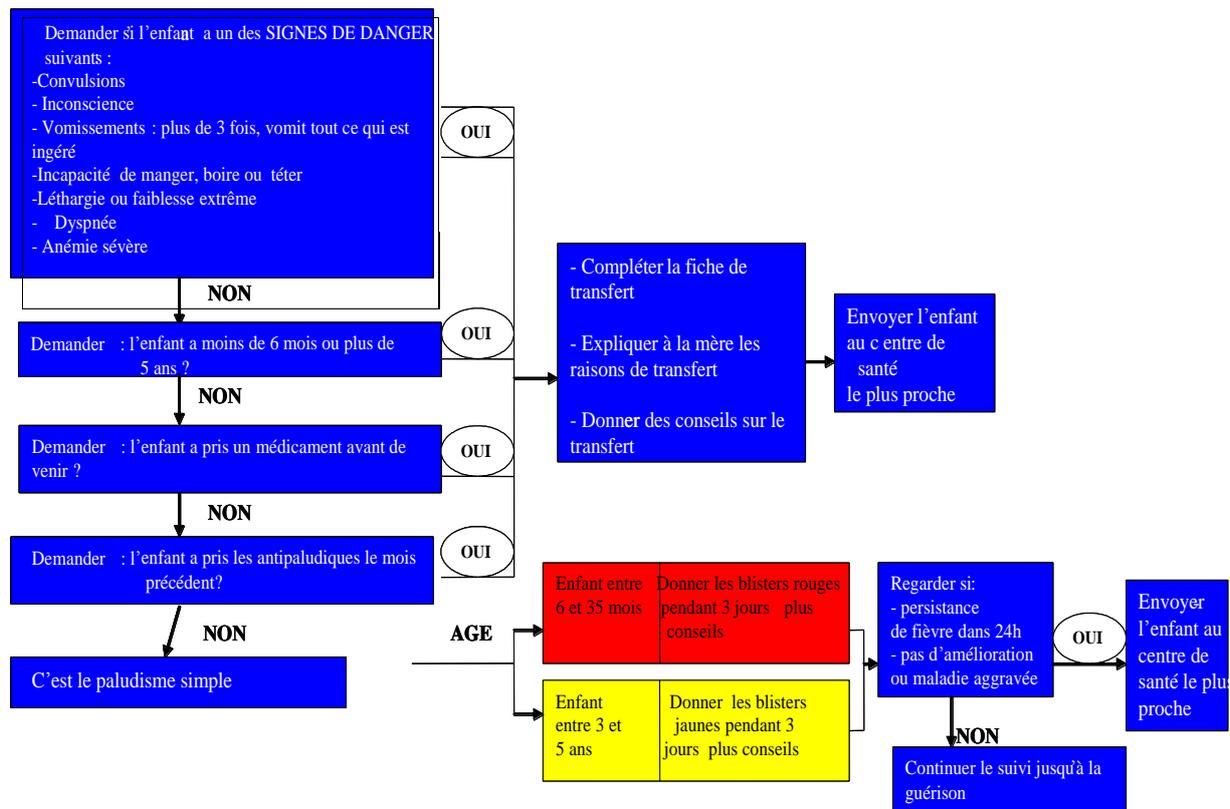
### 1.2.3 Prise en charge des enfants fébriles

(Ministère de la santé du Rwanda, 2004b)

Une fois l'enfant fébrile amené chez le DD, celui-ci doit procéder comme suit :

Reconnaître d'abord si l'enfant a (ou a eu) la fièvre. On doit parler de fièvre soit quand le corps est chaud au toucher, soit quand la maman dit que l'enfant a eu un corps chaud. Le DD doit toujours croire la mère, même si au moment de la consultation le corps n'est pas chaud. Le DD doit donc demander à la mère si l'enfant a ou a eu la fièvre (la fièvre étant la condition *sine qua non* pour que l'enfant soit pris en charge à domicile). Si la réponse est OUI, le DD doit alors continuer en suivant l'ordinogramme (voir figure 3), mais si la réponse est NON, le DD ne doit pas traiter, ni attendre, mais référer l'enfant au centre de santé. Le DD doit ensuite

demander si l'enfant présente un des signes suivants (signes de danger) : convulsions, perte de conscience, vomissements (plus de 3 fois), incapacité de boire, de téter ou de s'alimenter, extrême faiblesse (l'enfant très malade ne pouvant pas se tenir debout), détresse respiratoire et anémie sévère (pâleur). Si la réponse est OUI (l'enfant présente un ou plusieurs de ces signes), l'enfant doit être référé au centre de santé. Si la réponse est NON, le distributeur doit continuer. De la même façon, le DD doit ensuite s'assurer que l'âge de l'enfant est compris entre 6 mois et 5 ans, qu'il n'a pas pris d'autres médicaments avant de venir, et qu'il n'a pas pris des antipaludiques le mois précédent.



**Figure 3 : Ordigramme pour les distributeurs de médicaments**

Si le DD constate que toutes ces conditions sont remplies, alors il doit enregistrer le cas, demander quand la fièvre a commencé (dans les 24 heures ou pas), prendre le blister correspondant à l'âge de l'enfant [blister identifié à partir de couleurs différentes (figure 4)] et administrer la première dose à l'enfant avec l'aide de la mère.

Le tableau 2 montre comment le DD doit administrer des médicaments selon l'âge de l'enfant.

**Tableau 2 : Administration des médicaments selon l'âge de l'enfant**

<i>Age</i>	<i>Couleur du blister</i>	<i>Jour 1</i>	<i>Jour 2</i>	<i>Jour 3</i>
6 mois à 35 mois	Rouge – blanche et Rose	2 comprimés dans la partie de couleur rouge	1 comprimé dans la partie de couleur blanche	1 comprimé dans la partie de couleur rose
3 ans à 5 ans	Jaune – blanche et bleue	2 comprimés dans la partie de couleur jaune	1 comprimé dans la partie de couleur blanche	1 comprimé dans la partie de couleur bleue



**Figure 4:** Blisters d'amodiaquine (AQ) + sulfadoxine - pyrimethamine(SP) utilisés dans le programme de HBM au Rwanda (à gauche,blister jaune: pour les enfants âgés 3 à 5 ans, le premier comprimé de SP 500mg, et 3 comprimés d'AQ 200mg. A droite, blister rouge: pour les enfants de 6 à 35 mois, premier comprimé de SP 250mg, et 3 comprimés d'AQ 100mg).

Lors de l'administration de la première dose, le DD explique à la mère qu'elle doit administrer la deuxième et la troisième dose respectivement le deuxième et le troisième jour, toujours à la même heure que la première dose.

Enfin, le DD doit informer la mère que qu'il faut amener l'enfant au centre de santé si l'une des situations suivantes se présentait par la suite : aggravation de l'état de l'enfant même

après avoir pris les médicaments, apparition d'autres signes, absence d'amélioration après avoir pris les trois doses, persistance de la fièvre 24h après le début du traitement, apparition d'un rash cutané. Dans de telles situations, la mère peut passer d'abord chez le DD ou aller directement au centre de santé.

Pour les cas à référer, le DD doit remplir la fiche de référence que la mère doit présenter au centre de santé, et doit convaincre la mère de l'urgence et de la nécessité du transfert.

## **1.3 Evaluation des programmes de santé**

Afin de mieux justifier le type d'évaluation que nous avons retenu dans notre étude, il importe d'abord de rappeler rapidement quelques aspects de l'évaluation des programmes sanitaires, l'évaluation normative, ainsi que la recherche évaluative.

### **1.3.1 Considérations générales**

#### **Définitions et historique**

L'évaluation est devenue incontournable dans le domaine de la santé comme dans tous les autres secteurs de la vie éducative, sociale, économique et professionnelle (Suchman, 1967 ; Nioche et Poinard, 1984 ; Viveret, 1989).

Selon Contandriopoulos et al.(2000), l'évaluation consiste à « porter un jugement de valeur sur une intervention en mettant en oeuvre un dispositif permettant de fournir des informations scientifiquement valides et socialement légitimes sur une intervention ou sur n'importe laquelle de ses composantes de façon à ce que les différents acteurs concernés, qui peuvent avoir des champs de jugement différents, soient en mesure de prendre position sur l'intervention et de construire un jugement qui puisse se traduire en actions ».

Historiquement, les premières demandes d'évaluation se situent dans le champ de l'éducation et remontent au début du 20ème siècle. Elles portent sur la mesure de la performance, en vue d'une recherche d'efficacité des systèmes éducatifs. Les pouvoirs publics « doivent faire face ainsi à des questions inédites et cherchent du côté de la science des réponses que les systèmes politique et administratif du 19ème siècle sont impuissants à fournir » (INSERM, 2001 ; Bulart et al., 1995).

C'est ensuite à partir de la question de l'allocation optimale des ressources que se développe l'évaluation, que ce soit dans le champ de l'action publique ou dans celui de l'entreprise. Ces développements nord-américains de la planification par projet sont repris en France après la seconde guerre mondiale. La planification économique et sociale a sans doute contribué (depuis les années soixante-dix) à instaurer et développer les démarches d'évaluation de l'efficacité des politiques, y compris celles du domaine sanitaire et social : Rationalisation des Choix Budgétaires (RCB), mesure coût - efficacité, audits et études de productivité, missions des grands corps de contrôle de l'état, observatoires divers, etc. L'objectif le plus souvent recherché est d'« améliorer la qualité du service rendu à l'utilisateur. Il est aussi, dorénavant, d'optimiser les dépenses... Les politiques contractuelles se sont d'ailleurs développées à tous les niveaux de l'action sociale : les financeurs imposent une définition claire des objectifs, moyens et stratégies, et aussi un dispositif d'évaluation des résultats » (CNAF, 1997).

Dans le domaine de la santé, les auteurs états-uniens sont les premiers à avoir développé l'évaluation des pratiques médicales et de la qualité des soins dans les années soixante et soixante-dix. Parallèlement, s'imposait la nécessité de soumettre les nouvelles thérapeutiques à une évaluation de leur efficacité avant leur diffusion. Dans les deux cas il y avait l'idée de rationaliser les choix, de les appuyer sur des arguments scientifiques, dans un double objectif d'efficacité et de minimisation des coûts. Les Québécois ont ensuite repris ces travaux dans les années quatre-vingts et les ont adaptés de façon plus large aux programmes de santé, incluant la prévention et l'approche communautaire, et non plus seulement les soins curatifs (Pineault et Daveluy, 1995).

En France, l'Agence Nationale pour le Développement de l'Evaluation Médicale (Andem), devenue ensuite l'Agence Nationale de l'Accréditation et de l'Evaluation en Santé (ANAES), puis la Haute Autorité en Santé (HAS), a repris ces travaux et elle a produit un guide pour l'évaluation d'une action de santé publique (ANDEM, 1995).

Dans les pays en développement, la rareté des ressources rend plus forte la contrainte des choix de priorités et de la planification, et par conséquent l'évaluation. Dans le cadre de la généralisation de la stratégie des soins de santé primaires lancée en 1978, l'OMS a apporté sa contribution à la diffusion des connaissances sur l'évaluation en publiant en 1981 des *principes directeurs* pour l'évaluation des programmes de santé (OMS, 1981).

Un programme peut être défini comme « l'ensemble des moyens (physiques, humains, financiers [...]) organisés dans un contexte spécifique, à un moment donné, pour produire des biens ou des services dans le but de modifier une situation problématique (Contandriopoulos et al., 1992). Selon Derosiers et al. (1998), la notion de programme s'applique [...] aussi bien au domaine de la prévention et de la promotion de la santé qu'à celui des services (de soins ou sociaux).

Il existe d'autres définitions du programme. Toutes décrivent les mêmes éléments constitutifs : des ressources organisées, des activités ou des services réalisés par des acteurs (et en général destinées à des groupes cibles ou bénéficiaires), des objectifs (liés à des situations problématiques), un contexte donné, des résultats et des conséquences ou impact (Contandriopoulos et al., 2000).

Dans ce travail, nous avons utilisé les termes « programme de HBM » (ou programme de prise en charge à domicile du paludisme) et « stratégie de HBM » (ou stratégie de prise en charge à domicile du paludisme) l'un pour l'autre indistinctement.

### **Pourquoi évaluer un programme ?**

On peut distinguer deux grands **buts** d'évaluation : le but **formatif** (en cours de programme) et le but **sommatif** (en fin de programme).

1. *L'évaluation formative* « maintient une rétroaction constante tout au long du processus d'élaboration et d'implantation du programme, permettant à celui-ci d'être continuellement modifié à mesure que des données nouvelles sont connues » (Pineault et Daveluy, 1995 ). Il s'agit de fournir de l'information pour l'amélioration, la modification ou en général la gestion du programme (Champagne et al., 1985) . Elle favorise une meilleure connaissance de l'action, permet une prise de conscience critique du travail réalisé, fournit des repères pour réajuster le tir et maintenir le cap : elle est apprentissage dans l'action et action auto correctrice (Midy et al., 1998 ). Il s'agit d'évaluation concurrente ou concomitante qui survient en même temps que les étapes du programme se déroulent (Pineault et Daveluy, 1995), ou évaluation en cours de programme (ANDEM, 1995). L'évaluation formative est appelée aussi évaluation continue (Coppe et Schoonbroodt , 1992), évaluation permanente (Bury, 1988), évaluation endoformative pour renforcer l'idée que cette évaluation est souvent faite par les acteurs eux-mêmes et pour eux-mêmes (Manderscheid, 1992), ou encore évaluation dynamique de type rétro - action (ANDEM, 1995).

2. **L'évaluation sommative s'attache** aux résultats obtenus par une intervention ou un programme (Pineault et Daveluy, 1995).

Plus généralement, elle s'intéresse à toutes les conséquences du programme : il s'agit de déterminer les résultats et l'impact du programme (Champagne et al., 1985). Cette évaluation permet de comprendre les effets induits dans leur globalité, et ce lien entre action et effet permet de « *donner un sens aux actions* » (CRDSU, 1995).

L'ANAES distingue deux formes d'évaluation sommative: les évaluations strictement comparatives de type *avant/après* ou *ici/ailleurs* qui permettent de montrer l'efficacité du programme par rapport à un groupe témoin qui n'en a pas bénéficié, et les évaluations *analytiques* qui recherchent les causes de dysfonctionnement ou de changement (ANDEM, 1995). L'évaluation sommative se situe à la fin du programme ou d'une de ses phases. Selon le cas, il s'agit de l'évaluation *intermédiaire* (en fin de phase) ou de l'évaluation *finale* (ANDEM, 1995). Elle peut aussi se situer un certain temps après la fin du programme : l'évaluation « *ex-post* » permet de vérifier l'impact ou le prolongement de l'impact du projet et d'en apprécier la durabilité (Bantuelle et al., 2001). L'évaluation sommative est appelée aussi évaluation récapitulative (Manderscheid, 1992), évaluation globale (Bury, 1988), évaluation - bilan (Women's Research Centre, 1990).

### **L'évaluation, pour faire quoi ?**

Qu'elle soit formative ou sommative, l'évaluation est **un instrument de changement**. Son principal enjeu est de préparer des *changements, intentionnels et planifiés* : elle permet d'améliorer, d'adapter le programme (Kröger et al., 1998). Elle « donne à chaque acteur et partenaire les attributs nécessaires à une réelle évolution et/ou remise en cause » (CFES, 1987).

L'évaluation est d'une certaine manière une façon de questionner ce qui a été institutionnalisé dans une organisation. Elle peut remettre en cause un compromis établi dans le temps. L'évaluation, de par sa nature, sera toujours un moyen parmi d'autres de négocier les limites acceptables à l'intérieur desquelles le compromis reflété dans les pratiques pourra être questionné et remis en cause. En fait, « c'est en produisant une déstabilisation que les connaissances produites par l'évaluation sont un ingrédient essentiel du changement dans les organisations » (Contandriopoulos et al., 2000).

## Qui fait quoi ?

Deux types d'évaluation peuvent être différenciés : l'évaluation externe et l'évaluation interne.

- Dans une **évaluation externe**, l'évaluateur est choisi en dehors de la structure responsable du projet (Ministère de la coopération de la République Française, 1997). L'extériorité de l'évaluateur est son principal avantage. Cette distance est perçue en effet comme un gage d'objectivité, de neutralité, voire de liberté par rapport aux pressions éventuelles. Ses compétences d'expert sont garantes de la rigueur scientifique du travail accompli et il peut jouer un rôle de « médiateur entre les divers responsables et acteurs du programme » (Bantuelle et al., 2001 ). L'évaluation externe est donc considérée comme la plus valide. Toutefois, elle court le risque d'être déconnectée des préoccupations des acteurs (Fondation de France, 1995), car l'évaluateur externe connaît mal le programme et peut être tenté par une démarche trop théorique au service de ses propres recherches. De plus, l'extériorité de l'évaluateur ne garantit pas, de sa part, l'absence de tout préjugé ou idée préconçue sur la santé ou la communauté concernée, et il a un coût qui doit être assumé (Bantuelle et al., 2001 ).

- Dans une **évaluation interne**, l'évaluateur appartient à la structure responsable du projet (Ministère de la coopération de la République Française, 1997). Elle est réalisée par les responsables de l'action (Fondation de France, 1995). Néanmoins, ces derniers peuvent être assistés par un expert externe. L'évaluation interne a l'avantage de s'appuyer sur ceux qui connaissent le mieux le programme et la population visée. Les évaluateurs perçoivent mieux les problèmes rencontrés et ils possèdent, en outre, une bonne connaissance du programme en cours. « Cette proximité permet d'entretenir plus aisément une dynamique d'évaluation permanente destinée à améliorer la dynamique du projet, le processus en cours » (Bantuelle et al., 2001). Toutefois, trop de proximité peut conduire l'évaluateur à ne plus prendre suffisamment de distance par rapport à l'objet de son travail (Bantuelle et al., 2001), et l'évaluation « *peut tourner à l'autosatisfaction* » (Fondation de France, 1995). Enfin, le temps et les moyens nécessaires à l'évaluation peuvent manquer à l'évaluateur, ainsi que certaines connaissances méthodologiques de base (Bantuelle et al., 2001 ).

## Objets de l'évaluation

L'évaluation peut porter soit sur l'ensemble d'un programme, soit sur une partie de celui-ci. Un programme peut se décomposer en cinq niveaux pouvant chacun faire l'objet d'une évaluation.

Il est classique, tout d'abord, de différencier trois objets d'évaluation principaux : les ressources, les activités ou services, les objectifs. A chaque niveau correspond un type d'évaluation :

1. **Ressources ou structure** (ou "input", entrées, intrants). *L'évaluation de la structure* s'intéresse à *l'adéquation des ressources ("adequacy")* : la quantité, la qualité et l'agencement des ressources humaines, physiques et financières du programme (Pineault et Daveluy, 1995). On parle aussi d'*évaluation des ressources* (Manderscheid, 1992). La structure renvoie donc aux ressources mais aussi à l'organisation d'ensemble avec ses mandats, ses règles et son fonctionnement (Derosiers H et al., 1998).

2. **Activités ou services** (ou processus, "output", sorties, extrants). *L'évaluation du processus* s'intéresse à *la justesse (appropriateness) des activités*. Dans le cas d'un service, on s'intéresse à trois aspects : la qualité de ses *aspects techniques [...]* (*bonnes pratiques*), la qualité de *la relation entre le bénéficiaire et le professionnel*, et les *processus organisationnels* (Pineault et Daveluy, 1995). On parle aussi d'*évaluation des procédures* (Breart et Bouyer, 1989 ; Kröger et al., 1998), terme qui est plus adapté aux procédures de soins.

3. **Objectifs**. *L'évaluation des résultats* se rapporte aux objectifs du programme. Les services produits ("output") ont-ils provoqué les changements attendus ("outcome") ? Par "*résultats*" on entend généralement des changements directement liés à la raison d'être du programme, c'est-à-dire des changements liés aux problèmes visés par le programme et pour lesquels celui-ci a été élaboré (Champagne et al., 1985).

S'agissant de programmes de développement des services de santé, les objectifs sont définis en termes d'*état de santé ou de comportements* relatifs à la santé de la part des bénéficiaires visés ou atteints par le programme (Pineault et Daveluy, 1995 ).

La seule approche quantitative des résultats n'est pas suffisante. Une approche plus analytique des résultats amène à se poser les questions plus précises telles que : Quels sont les aspects du programme qui sont efficaces ? Comment et en quoi sont-ils efficaces ? Pour qui sont-ils efficaces ? (Bulart et al., 1995).

Il importe ici de faire une différence entre efficacité et utilité. La distinction entre bénéficiaires visés et bénéficiaires atteints par le programme permet de différencier l'efficacité et l'utilité. Dans le cas où le dénominateur est l'ensemble de la population visée par le programme (population - cible), l'on parle d'évaluation de *l'efficacité* ("*effectiveness*") du programme. S'il s'agit seulement de la population rejointe par le programme, l'on parlera d'évaluation de *l'utilité* ("*efficacy*") (Pineault et Daveluy, 1995).

L'efficacité dans des *situations concrètes et réelles* où des contraintes existent peut encore s'appeler *efficacité réelle* (Pineault et Daveluy, 1995) ou *efficacité populationnelle* (Contandriopoulos et al., 1992).

L'utilité dans des *conditions optimales* peut encore s'appeler *efficacité potentielle* (Pineault et Daveluy, 1995). De façon plus précise, *l'efficacité d'utilisation* concerne la population - cible rejointe dans les conditions du terrain (donc avec une observance plus ou moins grande), alors que *l'efficacité théorique* et *l'efficacité d'essai* correspondent à des situations où l'intervention est contrôlée, la première en laboratoire et la seconde dans un essai expérimental (Contandriopoulos et al., 1992).

La relation entre efficacité et utilité dépend en effet d'une part du taux de pénétration dans la population visée (% de la population rejointe), et du taux d'observance de l'action de santé par cette population et les fournisseurs de soins (% d'observance) (Pineault et Daveluy, 1995).

Deux autres objets d'évaluation peuvent compléter les trois qui viennent d'être décrits : les populations - cibles et l'impact :

4. **Populations - cibles.** Dans l'aspect organisationnel de l'évaluation du processus, Champagne et al. (1985) incluent le fait de savoir si le programme atteint les populations visées. A l'inverse, Beaudry (1986) préfère parler de *l'évaluation d'implantation*, qui « conduit [...] à l'identification de la population qui fait effectivement usage des services mis en place ». Il souligne ainsi l'importance de rejoindre la population - cible : la participation de la population -cible constitue une mesure critique de la validité d'un programme. Toutefois, il englobe aussi dans l'évaluation d'implantation *un second volet* qui s'intéresse aux ressources et aux activités (Beaudry, 1986).

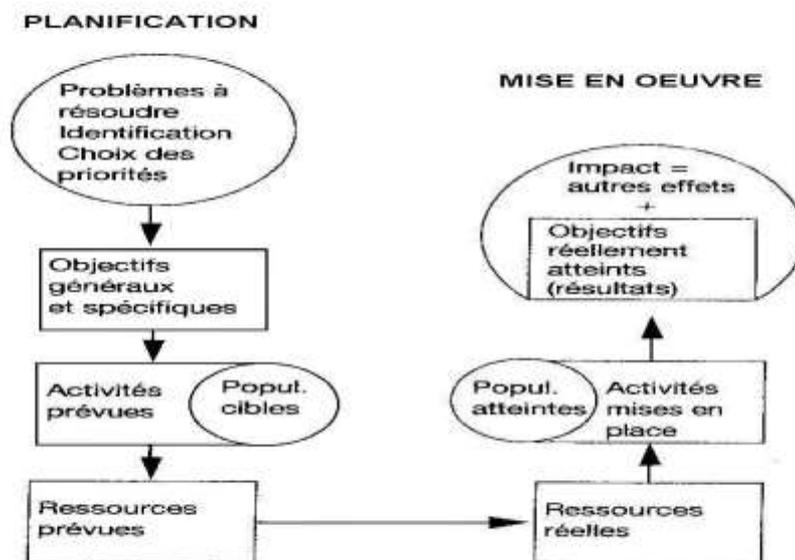
L'implantation d'une action ou d'un service dans la population - cible est aussi appelée *couverture* (Contandriopoulos et al., 2000 ; Kröger et al., 1998 ; Montoya - Aguilar, 1981) ou *pénétration* (Pineault et Daveluy , 1995 ).

5. Conséquences, retombées, ou **impact** du programme : Alors que les résultats sont des changements directement liés aux objectifs du programme, l'impact inclut un grand nombre de changements directs et indirects, voulus ou non voulus, liés ou non aux objectifs explicites du programme, tant sur la population visée que sur la population entière. *L'évaluation de l'impact* peut donc porter sur l'état de santé de la population, sur l'utilisation des services de santé en général ainsi que sur des phénomènes environnementaux, économiques, sociaux, etc. (Champagne et al., 1985).

L'impact est donc une approche large des effets du programme : il comprend à la fois la dimension temporelle du long terme, la dimension populationnelle, c'est-à-dire les effets sur une population plus large que la population rejointe ou la population - cible et, finalement, la dimension non spécifique des effets, c'est-à-dire des conséquences plus larges que les résultats spécifiques du programme, comme les conséquences du programme pour le développement sanitaire et social (Pineault et Daveluy, 1995 ). Ainsi, « il est nécessaire de concevoir aussi des systèmes d'évaluation qui permettent de mesurer les effets non attendus (positifs ou pervers) d'un programme, en plus des effets prévus » (Deccache, 1989).

Les questions de la pérennité des effets, de la viabilité des mécanismes d'action mis en place sont également une composante de l'évaluation d'impact. Ils permettent de répondre à la question de *la répliquabilité* du programme, à savoir la possibilité de reproduire ailleurs ce qui a été validé dans un contexte donné (Fondation de France, 1995 ; Ministère de la coopération de la République Française, 1997). La viabilité s'apprécie en termes institutionnels, financiers et techniques (Ministère de la coopération de la République Française, 1997).

En résumé, un programme est constitué de **cinq éléments** qui sont, dans l'ordre de leur mise en place sur le terrain : des ressources ("input"), permettant de réaliser des activités ou services ("output") en direction d'un ou plusieurs groupes - cibles, qui vont donner des résultats (autrement dit, atteindre leurs objectifs) ("outcome") et d'autres conséquences (impact). Ces éléments constituent le cadre logique du programme. La figure 5 récapitule ces phases de planification et de mise en oeuvre du programme.



**Figure 5 :** Les "objets" du programme : étapes de la planification et de l'action.

Source : Fontaine, 1992

Les cinq grands types d'évaluation, vus ci-dessus, ne suffisent pas à répondre à toutes les questions de l'évaluation. En effet, évaluer chaque "objet" du programme ne suffit pas : il faut aussi évaluer les liens entre ces "objets" ou composantes.

### 1.3.2 Evaluation normative et Recherche évaluative

#### Evaluation normative

La plupart des auteurs opposent l'évaluation « pragmatique » et l'évaluation de recherche (ou recherche évaluative) (ANDEM, 1995 ; Battista et Tremblay, 1985 ; Contandriopoulos et al., 1992 ; Gremy et Goldberg, 1981).

L'évaluation pragmatique (ou évaluation de routine, évaluation professionnelle) est réalisée par des professionnels de terrain dans le cadre de leurs pratiques. Elle « a pour but de comparer la pratique quotidienne aux données acquises de la science puis d'examiner les causes d'une éventuelle discordance afin d'y remédier » (Gremy et Goldberg, 1981). Elle vise à s'assurer de la conformité de la mise en oeuvre du programme et/ou à l'obtention des effets attendus, donc « l'amélioration de la performance » du programme (Battista et Tremblay, 1985).

D'autres auteurs préfèrent parler d'évaluation « normative ».

Selon Riveline, l'évaluation normative consiste à mesurer le degré de « conformité » des composantes de l'intervention par rapport à un ou des référentiels de critères et des normes qui constituent « des abrégés du vrai et des abrégés du bien » (Riveline,1991).

Ces référentiels peuvent être de nature scientifique, mais aussi reposer sur une légitimité professionnelle, politique ou sociale. Les critères et les normes peuvent être implicites ou explicites. Dans l'un et l'autre cas, ils sont généralement établis à partir du jugement et de l'opinion d'un groupe d'individus bien informés et considérés comme compétents dans le domaine.

Ce type d'évaluation repose sur le postulat qu'il existe une relation forte entre le respect des critères et des normes choisis, et les effets réels de l'intervention (Rossi et Freeman, 1993).

Le référentiel peut également être l'intervention idéale, telle que planifiée, à laquelle sera comparée l'intervention mise en œuvre.

Pour Contandriopoulos et al. (2000), l'évaluation normative consiste à « mesurer des écarts de même nature que la composante considérée par rapport à des critères et des normes de référence (par exemple mesurer les écarts entre objectifs prévus et objectifs atteints, entre population cible et population réellement couverte, ...). L'évaluation normative permet d'apprécier la structure (ressources), le processus (services ou activités), et les résultats d'une intervention. Les écarts et les coûts sont mesurés par l'analyse de la structure et du processus, la qualité et la couverture par l'analyse du processus, les résultats par l'atteinte des objectifs ».

#### Appréciation de la structure

L'appréciation de la structure porte sur les ressources utilisées pour atteindre les résultats escomptés. Il s'agit de savoir si elles sont adéquates pour atteindre les résultats attendus (nature des ressources, quantité, qualité, organisation). Les ressources et leur organisation sont comparées avec des critères et des normes de ressources prédéterminés en fonction des résultats à atteindre. La mesure de l'écart porte également sur les ressources réellement mobilisées par rapport aux ressources prévues. L'appréciation de la structure permet notamment d'apprécier les coûts des ressources investies et utilisées (Contandriopoulos et al., 2000).

### Appréciation du processus

L'appréciation du processus concerne les services ou activités produits par l'intervention. Il s'agit de savoir s'ils sont adéquats pour atteindre les résultats escomptés (nature des services, quantité, qualité, modalités de production). Cette appréciation se fait en comparant les services offerts (ou les activités proposées) avec des critères et des normes de services prédéterminés en fonction des résultats à atteindre. L'appréciation du processus concerne plus particulièrement la qualité de l'intervention (Donabedian, 1980) et la couverture de la population cible (Rossi et al., 1999).

La mesure de l'écart peut également porter sur les services ou activités réellement produits par rapport à ce qui était prévu.

La qualité réfère à un ensemble d'attributs du processus qui favorise le meilleur résultat possible au regard des connaissances, de la technologie, des attentes et des normes sociales. Le concept de qualité recouvre trois composantes : technique, interpersonnelle et organisationnelle, dans le sens de l'organisation de l'offre des soins.

### Appréciation de l'atteinte des objectifs

Elle consiste à comparer les résultats observés aux résultats attendus. Elle se fait en fonction de critères et de normes de résultats escomptés mais aussi en fonction des objectifs que l'intervention s'est proposée d'atteindre. Elle ne doit pas être confondue avec l'efficacité qui relève de la recherche évaluative et qui permet de porter un jugement sur les effets produits par l'intervention au regard des services ou activités produits.

## **Recherche évaluative**

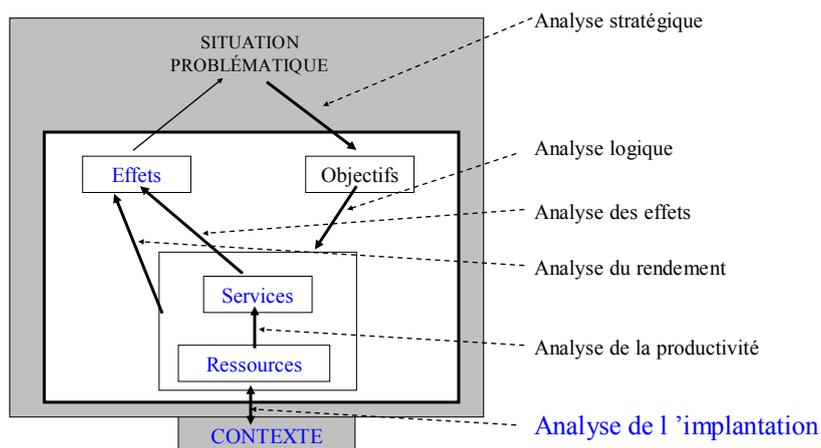
L'évaluation de recherche ou recherche évaluative est pratiquée par des chercheurs. « Elle a pour finalité de définir les pratiques optimales. Autrement dit, elle contribue à remettre en cause et à améliorer les données de la science, qui ne sont jamais définitivement acquises » (Grémy et Goldberg, 1981). Elle vise à établir l'efficacité de nouvelles interventions. Elle a une finalité fondamentale (Contandriopoulos et al., 2000), qui est la poursuite de la connaissance (Battista et Tremblay, 1985).

D'autres auteurs définissent l'évaluation de recherche de façon plus large. Pour eux, il y a recherche évaluative dès lors qu'on met en place une démarche scientifique pour tester la relation entre une intervention et ses effets.

Contandriopoulos et al. (2000) définissent la recherche évaluative comme « la démarche qui consiste à poser un jugement ex-post sur l'intervention en employant des méthodes scientifiques. Plus spécifiquement, il s'agit d'analyser la pertinence, les fondements théoriques, la productivité, les effets et le rendement d'une intervention ainsi que les relations existantes entre l'intervention et le contexte dans lequel elle se situe, généralement dans le but d'aider à la prise de décision ».

Selon ces mêmes auteurs, la recherche évaluative comprend six types d'analyse qui font appel à des stratégies de recherche différentes (voir figure 6). L'analyse stratégique (permet d'apprécier la pertinence de l'intervention), l'analyse logique (la cohérence de l'intervention, son bien fondé et sa validité opérationnelle), l'analyse de la productivité (l'efficacité technique ou productivité), l'analyse du rendement (l'efficacité globale ou rendement), l'analyse des effets (l'efficacité et l'impact), l'analyse de l'implantation (l'appréciation des interactions entre le processus de l'intervention et le contexte d'implantation dans la production des effets).

Dans notre étude, c'est ce dernier type d'analyse, c'est-à-dire analyse de l'implantation, qui nous intéresse le plus, et que nous développons dans les paragraphes qui suivent.



**Figure 6 : Recherche évaluative**

Source : Contandriopoulos et al., 2000.

## **Analyse de l'implantation**

Selon Contandriopoulos et al. (2000), l'implantation peut se définir comme le transfert au niveau opérationnel d'une intervention. Le processus d'implantation réfère à la mise en œuvre d'un projet, c'est-à-dire son intégration dans un contexte organisationnel donné.

L'analyse de l'implantation s'intéresse aux relations entre l'intervention, ses composantes et le contexte au regard de la production des effets.

Pour Champagne et Denis (1992), l'analyse de l'implantation s'articule autour des trois questions suivantes :

- Quelle est l'influence du milieu d'implantation sur le degré de mise en œuvre de l'intervention ? (Composante 1) ;
- En quoi les variations dans la mise en œuvre de l'intervention influencent-elles les effets observés ? (Composante 2) ;
- Quelle est l'influence de l'interaction entre le milieu d'implantation et l'intervention sur les effets observés ? (Composante 3).

L'analyse d'implantation est une analyse de l'influence des facteurs organisationnels et contextuels sur l'implantation et les résultats obtenus suite à l'introduction d'une intervention.

De ce qui précède, on peut déduire que les composantes 2 et 3 du modèle visent à expliquer les effets observés suite à l'introduction d'une intervention, tandis que la composante 1 permet de comprendre les variations dans l'implantation de l'intervention.

Il est donc évident que pour évaluer la stratégie de prise en charge à domicile du paludisme chez les enfants de 0 à 5 ans, sujet de notre étude, la composante 3 est celle qui paraît la plus appropriée, car elle va permettre de comprendre l'influence de l'interaction entre le milieu d'implantation et l'intervention sur les effets observés de cette intervention.

### **Modèles d'analyse d'implantation**

Etant donné que la stratégie de prise en charge à domicile du paludisme dont il est question dans la présente étude est une innovation, nous avons considéré que les modèles de changement représentent le cadre d'analyse le plus approprié pour mener notre analyse d'implantation. Pour bien cerner la question, il est cependant nécessaire de comprendre d'abord les différentes facettes de ces modèles de changement.

Il existe une littérature riche en matière de démarches d'analyse de changement. Celle-ci décrit tout d'abord **différents modèles de production du changement** :

Selon le modèle de Denis, le processus d'innovation comporte les phases suivantes :

- 1) L'initiation : étape de conception de l'idée innovante. Elle repose sur la réflexion des initiateurs qui sont tenus d'établir des procédures de sa mise en oeuvre.
- 2) La diffusion : elle est conditionnée par l'approbation de l'innovation par un groupe expert pour décider de la destinée de l'innovation.
- 3) L'adoption : c'est le transfert à un niveau opérationnel des différentes composantes de l'intervention.
- 4) L'institutionnalisation (ou routinisation) consiste à rendre coutumière les différentes composantes de l'intervention au sein de l'organisation.
- 5) L'ex novation ou l'abandon de l'innovation ou la disparition de l'intervention ou l'une de ses composantes du milieu d'implantation après un degré de mise en oeuvre donné (Denis, 1988 ; Denis et al., 1990).

La littérature, dans le cadre des modèles de changement organisationnel s'est également penchée sur les modèles qui définissent les perspectives sur les déterminants de la réussite ou de l'échec du changement. Champagne et Denis en ont ainsi identifié une dizaine parmi lesquels cinq sont les plus utilisés : le modèle rationnel, le modèle de développement organisationnel, le modèle psychologique, le modèle structurel et le modèle politique.

### **1. Le modèle rationnel**

Selon cette perspective, la réussite d'une implantation du changement dépend d'un processus de planification de qualité, couplé à un contrôle hiérarchique sur les individus responsables de l'implantation d'une part et au degré de cohérence entre les attentes des gestionnaires en position d'autorité et les comportements souhaités par l'introduction de l'intervention d'autre part (Elmore, 1978). La perspective rationnelle est désignée par "modèle de planification et de contrôle". Elle représente la conception traditionnelle du changement planifié dans l'organisation. Ce modèle réduit le rôle du niveau opérationnel à l'exécution des directives du sommet stratégique à qui il incombe la responsabilité de la planification et le contrôle rigoureux de conformité.

Champagne trace plusieurs limites à ce modèle. En effet, il avance qu'il y a une insuffisance de travaux de recherches empiriques qui permettraient de vérifier sa capacité d'expliquer le succès ou l'échec de l'implantation du changement au sein d'une organisation. Il pense également, que ce modèle néglige la texture et la complexité sociale des milieux d'implantation et les tensions contradictoires qui s'articulent autour du processus de l'implantation des interventions. Par conséquent, quoique selon plusieurs auteurs cette perspective reste un idéal à atteindre dans la gestion des interventions, elle ne semble rendre compte que partiellement des facteurs explicatifs de l'implantation.

## **2. Le modèle de développement organisationnel**

Le modèle de développement organisationnel essaie de combler les insuffisances du modèle précédent. En effet, cette approche précise les caractéristiques du contexte qui favorisent l'implantation. Ce modèle préconise un style participatif de gestion, une décentralisation des processus de décision, un enrichissement des tâches et à un mécanisme favorisant une bonne communication entre les différents niveaux de l'organisation.

Pour sa part Elmore (1978) avance que la réussite d'un changement demeure dans la capacité de l'organisation à générer un consensus autour des objectifs poursuivis par le changement pour dépasser les tensions qui risquent de porter atteinte à la solidarité intra organisationnelle.

## **3. Le modèle psychologique**

La perspective psychologique sur le changement dans les organisations s'est développée à partir de la littérature sur les attitudes, le changement des attitudes et la relation attitude – comportement.

Cette perspective invoque tout d'abord une relation séquentielle entre les croyances et les attitudes, les intentions et les comportements. Les individus peuvent ainsi accepter ou résister au changement selon leurs croyances et leurs attitudes.

Les tendances des individus à résister au changement ressenti lors de l'implantation d'une intervention semblent être liées aux modes conservateurs d'action et à une capacité limitée de s'adapter aux nouvelles situations.

Cette perspective psychologique met également l'accent sur les caractéristiques du contexte favorisant l'implantation d'une intervention. En effet, d'après ce modèle, le contexte doit réunir les spécificités suivantes :

1. l'absence d'écart entre les modes habituels d'action et les exigences de l'intervention,
2. la mise en place d'un processus d'échange entre les membres concernés de l'organisation,
3. l'instauration de mécanismes de renforcement des nouvelles normes de l'intervention recherchées.

Certes, le modèle psychologique détient un attrait conceptuel évident. Néanmoins, il y a d'une part peu d'évidences empiriques sur les résistances individuelles à l'implantation de l'intervention lorsque l'ensemble de l'environnement organisationnel la supporte (Denis et Champagne, 1990b, 1992), et les fondements essentiels de la relation entre les attitudes et les comportements demeurent hypothétiques et controversés d'autre part.

#### **4. Le modèle structurel**

Selon la perspective structurelle, Denis et champagne ont précisé que les organisations qui réussissent à implanter le changement avec succès se distinguent des autres par trois caractéristiques particulières :

- a) les attributs organisationnels tels que la taille de l'organisation, la centralisation, la formalisation, les mécanismes de liaison entre les unités et l'intensité de planification et de contrôle et le niveau d'expertise, etc.
- b) Les attributs du contexte : ils semblent être liés à l'incertitude de l'environnement, au degré de compétition, à l'aisance organisationnelle, etc.
- c) Les attributs des gestionnaires : Ils sont conditionnées par l'attention portée à l'innovation et à l'orientation cosmopolite ou locale (Pierce et Delbecq, 1977 ; Miller, 1983).

Les résultats des études réalisées selon cette approche demeurent instables. En effet, Downs et Mohr (1978) affirment la difficulté de poser un jugement sur les relations entre les caractéristiques structurelles et l'implantation de l'intervention.

Par ailleurs les études inscrites sous ce modèle sont essentiellement analytiques et se distancent de l'aspect normatif des approches précédentes.

#### **5. Le modèle politique**

La perspective politique pour l'analyse de l'implantation dans des organisations est un modèle issu d'une perspective critique, ouverte et naturelle d'analyse des organisations. La perspective politique précise que l'adoption et l'implantation de changement sont confrontés aux jeux de pouvoir organisationnel dont le résultat constitue un ajustement aux pressions internes et externes (Elmore, 1978).

Les facteurs favorables à l'implantation et à l'efficacité d'une intervention sont au nombre de trois :

- i. un support important accordé par les agents d'implantation à l'intervention,
- ii. l'exercice par ces derniers d'un contrôle suffisant dans l'organisation pour être en mesure, d'opérationnaliser et de rendre efficace l'intervention,
- iii. une forte cohérence entre les motifs sous jacents au support qu'ils accordent à l'intervention et les objectifs qui y sont associés.

Cependant, la difficulté de l'implantation d'un changement ne dépendra pas seulement de l'inefficacité du processus de planification ou du système de contrôle, mais plutôt de la poursuite d'intérêts particuliers des acteurs influents de l'organisation. Les intérêts personnels des acteurs, semblent être les facteurs déterminants de l'échec ou de la réussite de l'implantation d'une intervention. A cet effet, le gestionnaire doit être conscient du rôle conféré à sa personne comme mobilisateur et négociateur pour gagner le support des membres externes et internes de l'organisation pouvant influencer le processus de changement (Denis et Champagne, 1992).

## **6. Le modèle contingent**

Proposé par Denis et Champagne (1990b), il est fondé sur la combinaison de deux approches : politique et structurelle. Selon ce modèle, « le processus d'implantation d'une intervention doit être avant tout abordé selon une perspective politique, il subit toutefois les pressions d'une contingence structurelle ».

Ces auteurs précisent que le modèle contingent est le plus approprié à l'analyse d'implantation des innovations au niveau des organisations modernes et complexes.

## **Evaluation des effets**

Nous avons vu que pour évaluer la stratégie de prise en charge à domicile du paludisme chez les enfants de 0 à 5 ans (sujet de notre étude), la composante 3 de l'analyse de l'implantation (Champagne et Denis, 1992) est celle qui paraît la plus appropriée, car elle permet de comprendre l'influence de l'interaction entre le milieu d'implantation et l'intervention sur les effets observés de cette intervention. Comme cette composante 3 nécessite une mesure des effets, nous avons jugé qu'il était nécessaire de faire un bref aperçu général sur la

méthodologie d'évaluation des effets des programmes de santé, afin de mieux expliquer la méthodologie que nous avons utilisée dans cette étude.

Selon Fontaine et al., (2004), on peut concevoir le programme comme une entité simple, rationnelle, poursuivant un ou des buts facilement identifiables. Toutes les activités sont orientées vers la poursuite de ces buts et l'évaluation consiste à savoir jusqu'à quel point le programme mis en place a atteint le but principal établi au départ (Pineault et Daveluy, 1995). Cela correspond au modèle dit "**rationnel**" ou "**axé vers les buts**". Ce type d'évaluation vise essentiellement à apprécier les résultats obtenus, sans trop se préoccuper des processus qui interviennent lors de l'implantation du programme (Pineault et Daveluy, 1995).

A ce modèle axé vers les buts correspond une approche d'évaluation basée sur la démarche hypothético-déductive utilisée en biologie. Elle privilégie les données quantitatives, l'objectivité, la distance par rapport aux observations, l'approche fragmentaire (Pineault et Daveluy, 1995). Il est associé à l'évaluation sommative (Pineault et Daveluy, 1995), et plus particulièrement à l'évaluation des résultats (Fontaine et al., 2004).

Evaluer veut dire comparer et la comparaison la plus habituelle, pour évaluer une intervention préventive ou thérapeutique consiste en celle de deux groupes : un groupe de sujets bénéficiant de l'intervention à évaluer, ou groupe intervention, et un groupe de sujets n'en bénéficiant pas, le groupe témoin (Breart et Bouyer, 1989). Ce groupe témoin n'est soumis à aucune intervention ou bénéficie de l'intervention habituelle selon le cas.

A partir de cette comparaison, on souhaite porter deux jugements : un jugement de signification (est-ce que les résultats dans le groupe intervention sont significativement meilleurs que dans le groupe témoin ?) et un jugement de causalité (est-ce que la différence de résultats constatée est expliquée par la différence entre les deux interventions ?). Le jugement de signification dépend de calculs statistiques. Dans le jugement de causalité intervient pour une grande part la méthodologie de l'étude d'évaluation et en particulier son adéquation aux objectifs de l'étude (Breart et Bouyer, 1989).

Lorsqu'on réalise une comparaison, le risque majeur de biais (c'est-à-dire erreurs systématiques dans la mesure par rapport aux valeurs réelles) est lié à la non-comparabilité des groupes étudiés, c'est-à-dire au fait que les deux groupes diffèrent sur d'autres points que l'intervention. Deux sont particulièrement importants : le comportement vis-à-vis de la

prévention et les caractéristiques pronostiques des deux groupes comparés. Les solutions proposées pour éviter les biais sont de deux ordres : l'expérimentation et le tirage au sort (Breart et Bouyer, 1989).

- *L'expérimentation* signifie que l'observateur choisit la population à laquelle l'intervention doit être appliquée, décide du moment de cette application, et met en place les moyens d'informations nécessaires à l'évaluation. Un avantage important est d'assurer que la mise en place de l'intervention ne s'accompagne pas d'autres modifications de comportement vis-à-vis de la prévention (Breart et Bouyer, 1989).

- *Le tirage au sort* (ou randomisation) veut dire ici que l'appartenance au groupe (intervention ou témoin) est déterminé de façon aléatoire. Cette façon de procéder a pour but d'assurer que les deux groupes sont comparables pour tous les facteurs pronostiques (connus ou inconnus) (Breart et Bouyer, 1989).

Il y a trois grands types de protocoles, par degré de validité interne décroissant : expérimental, quasi-expérimental, et pré - expérimental (ou d'observation) (Battista et Tremblay, 1985).

1. **Protocole expérimental** : c'est l'essai clinique randomisé (randomized clinical trial). L'investigateur exerce un contrôle sur l'intervention et procède à l'allocation des sujets de façon aléatoire (en deux groupes) suivis et comparés en regard de certains indices d'impact. Pour minimiser les biais possibles, la randomisation devrait de préférence s'effectuer à double insu sans que le sujet et le thérapeute participant à l'étude ne connaissent l'appartenance des sujets randomisés aux groupes constitués (Battista et Tremblay, 1985). [Dans la randomisation à double insu ou double aveugle, ni les sujets ni l'expérimentateur ne savent l'appartenance des sujets à un des deux groupes (groupe expérimental ou groupe témoin). Dans la randomisation à simple insu, ou simple aveugle, seuls les sujets ignorent leur appartenance à un des deux groupes].

Le tirage au sort peut être individuel (pour une intervention individuelle) ou par groupe (pour une intervention collective).

Ce protocole est le plus valide, mais il pose des problèmes : coût élevé, durée longue, groupes pas toujours représentatifs, perdus de vue, problèmes éthiques (Battista et Tremblay, 1985 ; Pineault et Daveluy, 1995). De plus, il n'est pas toujours possible de répartir les sujets au hasard (Fontaine et al., 2004).

2. **Protocole quasi-expérimental** : l'intervention est contrôlée par l'investigateur mais la randomisation (le tirage au hasard) est impossible. On distingue les études avant - après et ici - ailleurs :

◆ Les **études avant - après** concernent un groupe observé avant et après l'intervention (pré-test et post-test) (Battista et Tremblay, 1985 ; Breart et Bouyer, 1989). Le problème est un effet de confusion de l'histoire (des événements importants non contrôlés survenant en même temps que l'intervention). Il est possible de faire plusieurs mesures avant et après le programme (séries chronologiques).

Il a été suggéré que les résultats des études avant - après pouvaient surestimer les effets des interventions ayant pour but d'améliorer la qualité des soins (Eccles et al., 2003).

◆ Les **études ici - ailleurs** comparent deux groupes géographiquement distincts, un groupe exposé à l'intervention, et un groupe témoin qui ne l'est pas. Les problèmes des protocoles ici - ailleurs sont les mêmes que pour le protocole expérimental, ainsi que l'absence d'insu. Ces biais favorisent habituellement le groupe exposé (Battista et Tremblay, 1985). D'autre part, il faut s'assurer de *l'étanchéité de l'intervention*, car le groupe témoin ne doit pas être concerné par l'intervention étudiée (Gerbaud, 2000).

Selon Fontaine et al. (2004), il est possible de combiner les deux méthodes avant - après et ici - ailleurs : un groupe témoin peut aussi être observé avant et après l'intervention pour prendre en compte l'évolution spontanée hors du programme.

Selon la Haute Autorité de Santé (2006), dans les **études avant - après avec site contrôle – contemporain** on cherche à trouver une population contrôle ayant les mêmes caractéristiques que la population qui va subir l'intervention et l'on recueille les données avant et après intervention dans les deux populations étudiées.

La difficulté de ce type d'étude est le risque de non comparabilité avant l'intervention entre les sites témoins et les sites interventions. Si cette non comparabilité existe, parfois des analyses intra - groupes sont réalisées dans chacun des deux groupes (sites témoins d'une part, sites intervention d'autre part) en prenant pour hypothèse que s'il existe une variation dans le groupe intervention et pas de variation dans le groupe témoin alors l'intervention est efficace.

Selon la Haute Autorité de Santé (2006), « Des schémas quasi expérimentaux (étude avant après avec groupe contrôle) peuvent être envisagés lorsque des barrières politiques, éthiques

ou organisationnelles empêchent la réalisation d'un essai. Si les sites témoins sont étudiés de manière contemporaine aux sites interventions, ce plan expérimental permet d'éviter certains problèmes classiques inhérents aux études avant - après simples ».

D'après Fontaine et al. (2004), les protocoles quasi-expérimentaux sont les plus valides lorsque la randomisation n'est pas possible.

**3. Protocole pré - expérimental ou d'observation** : l'investigateur ne contrôle pas l'intervention et ne peut randomiser. Les résultats de ce type d'études sont à interpréter avec prudence, car le risque de biais est ici très important. On distingue deux types d'études d'observation, qui toutes deux sont rétrospectives [les études rétrospectives se situent après l'intervention et s'intéressent à la façon dont la personne a été "exposée" à celle-ci. Elles se différencient des études prospectives présentées dans les protocoles expérimentaux et quasi-expérimentaux où on constitue avant l'intervention des groupes qu'on suit jusqu'à la fin de celle-ci] (Battista et Tremblay, 1985) : les études cas - témoins et les études transversales.

◆ **Etudes cas - témoin** : deux groupes sont constitués selon un état final et comparés en fonction de leur participation antérieure à l'intervention et à d'autres facteurs explicatifs. Les difficultés sont notamment de constituer le groupe témoin (Battista et Tremblay, 1985).

◆ **Etudes transversales** : il s'agit d'enquêtes dans une population où on mesure simultanément la participation à l'intervention et un état final (Battista et Tremblay, 1985).

Les études d'observation sont de réalisation rapide, peu coûteuses et ne posent pas de problèmes éthiques, mais leur validité est conditionnée par une bonne analyse des risques de biais.

## **1.4. Travail de Thèse**

### **1.4.1 Modèle et type d'évaluation retenus dans notre étude**

Selon Fontaine et al. (2004), chaque programme est unique par ses acteurs, ses objectifs, ses activités et son contexte. Il n'y a donc pas de "recette" en évaluation de programme. Une bonne méthodologie comporte à la fois des éléments d'analyse selon la rationalité des

objectifs du programme et des éléments d'analyse selon les rationalités des acteurs dans leur environnement (Fontaine et al., 2004). Dans tous les cas, l'évaluateur devrait être suffisamment souple dans sa démarche pour être en mesure d'adapter ses approches et ses méthodes aux questions envisagées.

Dans notre étude, nous avons conduit deux évaluations liées et complémentaires : une évaluation sommative quasi –expérimentale des effets de la stratégie de HBM, et une analyse d'implantation de cette même stratégie.

#### **A. Evaluation sommative quasi-expérimentale des effets de la stratégie de HBM.**

Le choix du protocole quasi-expérimental a été guidé par le souci d'avoir une mesure aussi rigoureuse que possible des effets. En effet, vu que la réalisation d'un essai clinique randomisé n'était pas possible (notamment pour des raisons organisationnelles), nous avons opté pour une évaluation de type « avant - après avec site contrôle contemporain de l'intervention ». Nous avons d'une part comparé la situation avant et après l'intervention dans le district ayant expérimenté la stratégie de HBM (district expérimental), et d'autre part nous avons comparé ce même district avec un autre district n'ayant pas expérimenté la stratégie (district témoin) et dans lequel une observation avant et après l'intervention a également été faite.

**B. Analyse d'implantation de la stratégie de HBM.** Cette analyse d'implantation a été faite dans l'objectif de comprendre les éléments de succès ou d'échec de la stratégie de HBM dans une optique de transférabilité.

En effet, vu que l'implantation de la stratégie de prise en charge à domicile du paludisme chez les enfants de 0 à 5 ans est un processus complexe dépendant de la contribution de plusieurs acteurs et interfaces (volet politique) et d'éléments structurels multiples caractérisant son milieu d'implantation (volet structurel), nous avons jugé que le plus opportun était de faire une recherche évaluative de type analyse d'implantation dans sa composante 3, et d'utiliser le modèle politique et structurel (contingent) comme cadre théorique d'analyse du contexte d'implantation de notre intervention (figure 12).

**1. Volet politique :** Selon ce modèle, le processus et le degré d'implantation de la stratégie de prise en charge à domicile du paludisme sont conditionnés par l'influence qu'exercent les différents acteurs impliqués sur le résultat attendu. Les enjeux de pouvoir sont constamment

présents et il existe une négociation continuelle entre les intérêts des différents acteurs et le processus du changement.

**2. Volet structurel :** La stratégie de prise en charge à domicile du paludisme sollicite des services diversifiés de l'ensemble des structures désignées pour l'organisation de son fonctionnement.

En effet, la gestion de cette stratégie dépend de la collaboration des différentes structures opérationnelles et, de la relation de ces structures, avec les instances de coordination au niveau central [Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), ainsi que la Centrale d'Achat des Médicaments Essentiels au Rwanda (CAMERWA)], du district, et local (centre de santé). Cette gestion est liée à la nature des mécanismes de coordination entretenus entre l'ensemble des structures concernées par son implantation. Selon le modèle structurel, la nature de la dynamique structurelle pourrait également agir sur le degré de mise en oeuvre de cette stratégie.

Enfin, précisons en outre que notre étude est une « évaluation externe », et que les méthodes utilisées sont aussi bien « qualitatives » que « quantitatives », avec une « triangulation » de ces deux méthodes (voir section 4.3).

## **1.4.2 Questions de recherche, hypothèses et objectifs de l'étude**

### **1.4.2.1 Questions de recherche**

Avant de procéder à l'analyse de l'implantation de la stratégie de HBM, nous avons voulu d'abord connaître dans quelle mesure les directives nationales déjà existantes en matière de traitement du paludisme simple étaient respectées par les prestataires de soins dans les formations sanitaires. Cette étude préliminaire qui nous a ouvert la voie à l'analyse de l'implantation de la stratégie de HBM répondait aux questions suivantes :

- Quel est le niveau d'application du protocole national de traitement du paludisme simple dans les formations sanitaires ?
- Quels seraient les facteurs associés à la non application de ce protocole national par les prestataires de soins ?

Ensuite, nous avons procédé à l'analyse proprement dite de l'implantation de la stratégie de HBM, dont les questions de recherche étaient les suivantes :

1. Quel a été le niveau de mise en œuvre de la nouvelle approche de traitement et comment le contexte d'implantation l'a-t-il influencé ?
2. Quels ont été les effets de la nouvelle approche de traitement et comment le niveau de mise en œuvre et le contexte d'implantation les ont-ils influencés ?

#### **1.4.2.2 Hypothèses**

Ces deux dernières questions étaient respectivement liées à deux hypothèses suivantes :

Hypothèse 1 : le contexte d'implantation aurait influencé le niveau de mise en œuvre de la nouvelle approche de traitement de manière à ce que l'intervention véritablement implantée soit conforme à celle qui avait été planifiée.

Hypothèse 2 : le niveau de mise en œuvre et le contexte d'implantation auraient influencé les effets de la nouvelle approche de traitement de manière à ce que les effets observés après implantation soient les mêmes que ceux qui étaient attendus avant l'implantation.

#### **1.4.2.3 Objectifs**

L'étude préliminaire avait les deux objectifs suivants :

1. Evaluer le niveau d'application du protocole national de traitement du paludisme simple dans les formations sanitaires
2. Identifier les facteurs associés à la non application de ce protocole national dans les formations sanitaires.

L'analyse proprement dite de l'implantation de la stratégie de HBM avait les trois objectifs suivants :

3. Mesurer le niveau de mise en œuvre de la nouvelle approche de traitement
4. Analyser le contexte d'implantation de cette nouvelle approche de traitement
5. Mesurer les effets de cette nouvelle approche de traitement

## CHAPITRE 2 - CONTEXTE DE L'ETUDE

Le système de santé est à la fois une composante et l'image du système sociétal dont il est issu. Par ailleurs, la position géographique d'un pays donné a une influence sur le profil épidémiologique de sa population. Ainsi, la présentation globale du contexte physique, socio - démographique et sanitaire est nécessaire.

### 2.1. Le pays en général

#### Contexte géographique

Le Rwanda est un pays situé en Afrique Centrale, au sud de l'Équateur entre 1°4' et 2°51' de latitude Sud et entre 28°39' et 30°54' de longitude Est. D'une superficie de 26 338 km<sup>2</sup>, il est entouré par l'Ouganda au nord, la Tanzanie à l'est, la République Démocratique du Congo à l'ouest et le Burundi au sud (figure 7). Sans accès à la mer, le Rwanda est enclavé et se situe, à vol d'oiseau, à 1 200 km de l'océan Indien et à 2 000 km de l'océan Atlantique.



**Figure 7** : Situation géographique du Rwanda

Le Rwanda qui se rattache morphologiquement aux Hautes Terres de l'Afrique centrale et orientale est caractérisé par un relief montagneux d'une altitude moyenne de 1 700m. Cependant, trois grandes unités peuvent être distinguées.

L'ouest et le centre - nord du pays présentent un relief montagneux constitué de la crête Congo Nil et de ses contreforts, de la chaîne de Birunga (volcans) ainsi que des hautes Terres du Nord. Cet ensemble est caractérisé par un relief abrupt et disséqué avec des vallées encaissées. Mises à part ces vallées, l'altitude y est supérieure à 2 000m. La crête culmine à 3 000 m d'altitude mais reste, à son tour, dominée par la chaîne des volcans dont le plus haut, le Kalisimbi, culmine à 4 507m d'altitude. Cette crête Congo Nil domine le lac Kivu qui occupe le graben du rift et se situe à 1 460 m d'altitude.

Au centre du pays, le paysage montagneux cède la place à un relief de collines qui a valu au Rwanda l'appellation de « pays des milles collines ». L'altitude varie en moyenne entre 1 500 et 2 000m. C'est une morphologie faiblement disséquée appelée aussi plateau central.

Plus à l'est, s'étend une vaste zone de plateaux dits « plateaux de l'est » où le relief de collines s'estompe au profit d'un relief plat, monotone, découpé de quelques collines et de vallées lacustres. L'altitude tombe généralement en dessous de 1 500m (Ivarro-Cano, 1982).

**Sur le plan climatique**, le Rwanda jouit d'un climat sub-équatorial tempéré par l'altitude. La température annuelle moyenne oscille autour de 18,5°C tandis que la pluviométrie, de l'ordre de 1 250 mm en moyenne, est répartie en deux saisons des pluies inégales qui alternent avec une petite et une grande saison sèche. Le climat connaît cependant des nuances régionales qui restent en général calquées sur les étages situés en altitude. La région de la crête des volcans et des Hautes Terres du Nord jouit d'un climat frais (16°C en moyenne) et humide avec une pluviométrie moyenne supérieure à 1 300 mm mais pouvant dépasser 1 600 mm au-dessus de la crête et des montagnes volcaniques. La région des collines du Centre reçoit, en moyenne entre 1 000 mm et 1 300 mm de pluie par an. Le plateau de l'est connaît un climat relativement chaud et faiblement arrosé avec des totaux annuels de pluies généralement inférieurs à 1 000 mm, le minimum variant autour de 800 mm.

Avec des températures quasi constantes, le climat du Rwanda reste cependant caractérisé par des variabilités interannuelles, voire des irrégularités notables de pluies marquées par des excès et surtout des déficits. Ces perturbations affectent profondément la production agricole qui enregistre parfois des périodes de crise (Etang J, 2002).

**L'hydrographie** du pays est caractérisée par un réseau dense de rivières. En dehors de la façade ouest de la crête Congo Nil dont le drainage se fait vers le fleuve Congo, le reste du pays est drainé vers le Nil par la rivière Akagera qui collecte presque toutes les rivières de ce bassin. L'hydrographie reste aussi caractérisée par plusieurs lacs entourés de marécages.

La déforestation liée essentiellement à l'extension des espaces cultivés a donné lieu à une végétation anthropique où ne subsistent que quelques lambeaux (7 % du territoire) de forêts naturelles situées sur la crête Congo Nil et sur les montagnes volcaniques.

Le pays compte actuellement quatre Provinces (le Nord, le Sud, l'Est, et l'Ouest) et la Ville de Kigali, subdivisées à leur tour en 30 districts, ensuite en 415 secteurs, puis en cellules et enfin en villages (*imidugudu*).

### **Contexte politico – administratif**

(Rwanda Ministry of Local Government, 2005, 2006a, 2006b)

Le Rwanda est une république de constitution démocratique. Le Président est élu au suffrage universel, le parlement est constitué de deux chambres : l'Assemblée nationale et le Sénat. Le pouvoir judiciaire est constitué de la Cour Suprême, de la Haute cour de la République, des Tribunaux de Provinces, des Tribunaux de Districts et de Villes, et de juridictions spécialisées : Gacaca (justice traditionnelle villageoise), militaires, etc. La politique du Rwanda est fortement imprégnée des conséquences du génocide des Tutsi de 1994.

Fin décembre 2005, le Gouvernement rwandais a procédé au nouveau découpage territorial. Actuellement, le Rwanda est subdivisé en entités administratives suivantes :

- 1° Les Provinces et la Ville de Kigali,
- 2° Les Districts,
- 3° Les Secteurs,
- 4° Les Cellules,
- 5° Les Villages.

#### **1. La Province (*intara*)**

La Province sert comme un organe de coordination pour assurer l'efficacité et l'efficacités du Gouvernement Central dans la planification, l'exécution et la supervision des services décentralisés.

C'est aussi le canal à travers lequel le Gouvernement Central reçoit les plaintes de la population concernant la qualité, la quantité et l'équité des services fournis.

Les Provinces, au nombre de quatre, sont établies sur la base des 4 points cardinaux : Nord, Sud, Est, Ouest.

L'administration d'une Province est assurée par un Gouverneur nommé par Arrêté Présidentiel sur approbation du Sénat. Les Provinces et la Ville de Kigali sont subdivisées en Districts. La structure administrative d'une Province est la suivante :

### Gouverneur

Le Gouverneur est le gardien de l'autorité de l'État et le délégué du Gouvernement dans la Province.

Les fonctions principales du Gouverneur sont : assurer l'adhésion et l'exécution des lois et règlements existants, assurer la réalisation des programmes du Gouvernement, et prendre, dans sa compétence et sur base des directives du Gouvernement, toutes les mesures et initiatives visant à promouvoir le développement général de la Province.

### Comité de Coordination de la Province (*Intara Coordination Committee, ICC*)

Le Comité de Coordination de la Province est composé de :

- Gouverneur de la Province (président),
- Secrétaire Exécutif de la Province (secrétaire),
- Présidents des Conseils des Districts qui composent la Province (membres)
- Directeurs des Départements dans la Province (membres)
- Chefs des services déconcentrés à la Province (membres)

Les fonctions principales du Comité de Coordination de la Province consistent à examiner et coordonner toutes les affaires concernant l'administration et le développement de la Province.

### Secrétariat Exécutif de la Province (*Intara Executive Secretary, IES*)

Le Secrétaire Exécutif de la Province assure la coordination des services administratifs et techniques de la Province.

## **2. Le District (*akarere*)**

Le district est l'unité politico – administrative de base. Il est une entité administrative autonome dotée de la personnalité juridique et de l'autonomie administrative et financière.

Le District est subdivisé en Secteurs qui sont subdivisés en Cellules qui, à leur tour, sont subdivisées en Villages.

Le District est administré sur le plan politique par les trois organes suivants : le Conseil de District, le Comité Exécutif, le Comité de Sécurité.

Tous ces organes sont techniquement assistés par les deux autres organes : le Secrétariat Exécutif et le Comité de Développement du District.

#### Conseil de District (Akarere Council, AC)

Le Conseil de District est le corps de prise de décision au niveau du District.

Il fonctionne comme le Parlement de District à travers lequel la population, par ses représentants, exerce ses pouvoirs de décision, de planification et de contrôle pour déterminer le développement de District.

Le Conseil de District est composé des personnes ci-après :

- 1° les Conseillers élus au niveau des Secteurs composant le District, chacun des secteurs étant représenté par un Conseiller,
- 2° trois Conseillers membres du Bureau du Conseil National de la Jeunesse au niveau du District,
- 3° la Coordinatrice du Conseil National des Femmes au niveau du District,
- 4° les Conseillers féminins représentant au moins trente pour cent des membres du Conseil de District.

Les Conseillers sont élus pour un mandat de cinq ans. A l'expiration de ce mandat, de nouvelles élections sont organisées. Un Conseiller dont le mandat vient d'expirer est rééligible.

Le Conseil de District est dirigé par un Bureau composé d'un Président, d'un Vice - Président et d'un Secrétaire. Les membres du Conseil de District élisent en leur sein le Bureau.

Le Conseil de District se réunit en session ordinaire une fois par trimestre. Le Conseil peut aussi se réunir en session extraordinaire en cas d'urgence. Une session extraordinaire du Conseil de District peut également se réunir sur demande d'au moins un tiers de ses membres.

#### Comité Exécutif de District (Akarere Executive Committee, AEC)

Le Comité Exécutif de District est composé de trois personnes dont au moins une femme, à savoir :

- 1° le Président du Comité Exécutif qui est également Maire du District,

2° le Vice - Maire chargé des finances, de l'économie et du développement, qui remplace le Maire du District en cas d'absence,

3° le Vice - Maire chargé des affaires sociales.

Les membres du Comité Exécutif de District sont élus pour un mandat de cinq ans. A la fin de ce mandat, ils peuvent être réélus mais ne peuvent dépasser deux mandats successifs.

Les membres du Comité Exécutif de District sont élus au scrutin secret parmi les Conseillers élus membres du Conseil de District qui ont posé leur candidature et remplissant les conditions exigées par la loi. Les membres du Comité Exécutif de District ne sont pas autorisés à mener d'autres activités les empêchant de remplir leurs fonctions et ils doivent résider dans le District qu'ils dirigent. Le Comité Exécutif de District se réunit une fois par mois et autant de fois que de besoin.

#### Comité de Sécurité

Le Comité de Sécurité du District prend des décisions sur toute question de sécurité se trouvant dans le District. Il se réunit une fois par mois et chaque fois que de besoin. La présence aux réunions est obligatoire pour les membres. Le rapport du Comité de Sécurité est transmis au Gouverneur de Province.

#### Secrétariat Exécutif de District

Le Secrétariat Exécutif de District est composé d'un Secrétaire Exécutif et d'autre personnel nécessaire.

Les membres du Secrétariat Exécutif sont nommés par le Conseil de District sur concours.

#### Comité chargé du Développement du District

Le Comité chargé du Développement est composé des personnes suivantes :

1° le Vice - Maire chargé des finances, de l'économie et du développement dans le Comité Exécutif qui en est le Président,

2° le Vice - Maire chargé des affaires sociales, qui en est le vice –président,

3° le Secrétaire Exécutif du District,

4° l'agent chargé de la planification au niveau du District, qui en est le Secrétaire,

5° les Secrétaires Exécutifs des Secteurs composant le District,

6° l'agent chargé du développement dans le Comité Exécutif du Conseil National des Femmes au niveau du District,

7° l'agent chargé du développement dans le Comité Exécutif du Conseil National de la Jeunesse au niveau du District,

8° toute autre personne engagée dans les activités de développement dans le District approuvée par le Conseil de District.

### **3. Le secteur (*umurenge*)**

Le Secteur est une structure de développement de la population au sein de laquelle divers services sont fournis à la population conformément à la loi. La structure administrative du Secteur est la suivante :

#### Conseil de Secteur (Umurenge Council, UC)

Le nombre des membres du Conseil de Secteur est déterminé par le nombre de Cellules qui forment le Secteur. Les fonctions du Conseil de Secteur incluent l'approbation de plans et programmes d'action de la Cellule, et le suivi de leur mise en oeuvre.

#### Comité Exécutif de Secteur (Umurenge Executive Committee, UEC)

Le Conseil de Secteur élit le Comité exécutif de Secteur pour appuyer la préparation et la mise en œuvre de ses politiques, plans et décisions.

Le Comité Exécutif de Secteur est composé de dix membres. Il assure l'administration journalière du Secteur, ainsi que la mise en œuvre des plans et décisions du Conseil de Secteur.

Le Comité Exécutif de Secteur travaille avec l'appui technique de ses deux sous-comités :

- le Comité Politique et Administratif (Political and Administrative Committee, PAC)
- Le Comité de Développement Communautaire (Community Development Committee, CDC).

### **4. La cellule (*akagari*)**

La Cellule est un organe de sensibilisation et du développement, qui assure les services de base et qui sert de liaison entre le Village et le Secteur.

Au niveau de la Cellule, il est créé des organes administratifs suivants : un Conseil, un Comité Exécutif, un Secrétariat Exécutif et un Comité d'Evaluation.

### Conseil de la Cellule (Akagari council, AC)

Tous les citoyens résidant dans la Cellule âgés de 18 ans et plus sont membres du Conseil de la Cellule. Le Conseil de la Cellule mobilise les résidents, identifie, discute et établit les priorités parmi les problèmes de la Cellule, et prend des décisions pour leur résolution.

Ces décisions sont soumises au Secrétaire Exécutif de Secteur pour vérification de leur conformité à la loi ou aux directives des instances supérieures.

### Comité Exécutif de la Cellule (Akagari Executive Committee, AEC)

Le Conseil de la Cellule élit le Comité Exécutif de la Cellule, composé de dix membres. Celui-ci exécute des fonctions en rapport avec l'administration et le développement communautaire, y compris l'administration journalière de la Cellule et la mise en oeuvre des décisions prises par le Conseil de la Cellule.

Le Comité Exécutif de la Cellule est subdivisé en deux Comités auxiliaires, à savoir :

1. Le Comité auxiliaire chargé des affaires politiques et administratives (CPA),
2. Le Comité auxiliaire chargé du développement (CDC).

Ces deux Comités auxiliaires ont des attributions différentes mais complémentaires.

Le Comité Exécutif de la Cellule soumet son rapport au Secteur une fois par mois et chaque fois que de besoin.

### Secrétariat Exécutif de la Cellule

Le Secrétariat Exécutif de la Cellule est composé d'un Secrétaire Exécutif et autres membres du personnel nécessaires. Le Secrétaire Exécutif doit être détenteur d'un diplôme ou d'un certificat de six ans d'études secondaires au moins.

### Comité d'évaluation de la Cellule

Le Comité d'évaluation de la Cellule est un organe de concertation composé des membres des Comités Exécutifs de tous les Villages qui composent la Cellule, des membres du Comité Exécutif de la Cellule, d'un représentant du secteur privé dans cette Cellule, d'un représentant du collectif des associations sans but lucratif oeuvrant dans cette Cellule, d'un représentant du corps enseignant dans les écoles primaires dans la Cellule, et d'un représentant des enseignants des écoles secondaires s'il en existe dans la Cellule et toute autre personne jugée indispensable par l'administration de la Cellule.

Le Comité d'évaluation de la Cellule est chargé d'évaluer la mise en exécution des programmes définis par les instances supérieures compétentes ainsi que celles définis par les Conseils du Village et de la Cellule. Le Coordonnateur de la Cellule transmet le rapport du Comité d'évaluation au Secrétaire Exécutif du Secteur qui, à son tour, le soumet au Conseil de Secteur.

Le Comité d'évaluation se réunit une fois tous les trois mois. Sa réunion est convoquée et présidée par le Coordonnateur de la Cellule, tandis que le Secrétaire Exécutif en est le rapporteur.

## **5. Le Village (*umudugudu*)**

Le Village est une structure de base de sensibilisation et de mobilisation de la population. Les organes administratifs du Village sont le Conseil du Village et le Comité Exécutif du Village.

### Conseil du Village

Le Conseil du Village est son organe suprême. Il prend toutes les décisions relatives aux attributions du Village. Il a le devoir d'élire les membres du Comité Exécutif du Village et de leur révocation en cas de non performance, de complicité, ainsi que lorsqu'ils sont à la base des conflits dans le Village. Le Conseil peut révoquer un des membres du Comité Exécutif lorsqu'il ne remplit pas convenablement ses fonctions.

Le Conseil du Village est composé de tous les habitants de ce Village âgés de 18 ans au moins.

Le Conseil du Village est dirigé par un Comité Exécutif élu par le Conseil du Village. Le Conseil du Village est convoqué et dirigé par le Chef du Village. Les décisions du Conseil du Village sont prises par consensus. En cas de non consensus, les décisions sont prises à la majorité absolue des membres présents dans la réunion. Le Conseil se réunit et délibère valablement lorsque 50% de ses membres plus un membre au moins sont présents.

Sans préjudice des sanctions prévues par les lois, le Conseil du Village, se basant sur la mauvaise conduite ou d'autres méconduites notoires, peut prendre, à l'encontre de tout résident, des sanctions au niveau de la communauté en vue de le ramener dans la bonne voie après le blâme et l'avertissement. Ces sanctions doivent être approuvées par le Conseil du Village sur proposition du Comité Exécutif.

### Comité Exécutif du Village

Le Comité Exécutif du Village est composé de cinq membres ci-après :

1. Le Chef du Village,
2. Le chargé des affaires sociales et civiles de la population,
3. Le chargé de la sécurité et de la migration au niveau du Village,
4. Le chargé de l'information et de la formation de la population,
5. Le chargé du Développement.

Les membres du Comité Exécutif du Village sont élus parmi les personnes intègres habitant dans le Village et ont un mandat de cinq ans.

Le Comité Exécutif du Village se réunit une fois tous les quinze jours et chaque fois que de besoin. Il est convoqué et dirigé par le Chef du Village. En son absence, il est convoqué et dirigé par le Chargé de la sécurité.

Chaque mois, le Comité Exécutif du Village soumet à la Cellule son rapport contenant les activités réalisées pendant ce mois ainsi que le plan d'activités du mois suivant. Les rapports provenant des Villages doivent faire objet de débats par le Conseil du Village qui se réunit une fois par mois, avant d'être soumis au Conseil de la Cellule pour adoption.

Les membres du Comité Exécutif au niveau du Village, de la Cellule ainsi que ceux du Comité d'Evaluation au niveau de la Cellule sont des volontaires qui oeuvrent pour leur propre développement dans le cadre de bonne gouvernance et du développement social. Il en est de même des membres du Conseil de Secteur, de la Cellule et du Village.

### **Contexte économique**

Bien que des efforts soient régulièrement fournis pour développer le secteur des services et pour stimuler les investissements dans le secteur industriel, l'agriculture occupe toujours une place prépondérante dans l'économie du Rwanda. Les données du dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitat (Service National de Recensement, 2005) montrent que plus de 8 personnes sur 10 sont employées dans l'agriculture dont 81% des hommes et 93% des femmes. Ce secteur agricole connaît, néanmoins, des contraintes majeures telles qu'un système de production caractérisé par de petites exploitations d'une superficie inférieure à 1 hectare, des techniques rudimentaires et un faible taux d'investissement. Pour remédier à ces problèmes, l'Etat procède progressivement à une réforme agraire, notamment le regroupement de la population et l'amélioration de la qualité de la main-d'oeuvre, surtout

féminine, par un encadrement spécialisé. L'Etat procède également par la régionalisation des cultures et la vulgarisation des intrants.

Le secteur agricole domine toujours le Produit Intérieur Brut (PIB) du Rwanda (Ministère des Finances et de la Planification Économique du Rwanda, 2004).

En effet, en 2003, la part de l'agriculture dans le PIB était d'environ 45 % suivi par les services avec 36 % et enfin par l'industrie qui représentait 19 % du PIB par rapport au prix constant de 1995.

En 2003, la valeur ajoutée des industries a enregistré une croissance de 7 % quand celle des mines a connu une baisse significative (-8,6 %) (Ministère des Finances et de la Planification Économique du Rwanda, 2004).

De même, en 2003, la valeur ajoutée des services a augmenté de 4 % par rapport à l'année précédente. Les institutions financières, les services de transport et communications, les restaurants et hôtels sont les domaines qui ont essentiellement contribué à la hausse de cette valeur ajoutée.

En 2001, 66% de la population rurale vivait en dessous du seuil de pauvreté, c'est-à-dire moins de 1 dollar américain par jour. De plus, 42 % de la population vivait dans l'extrême pauvreté (Ministère des Finances et de la Planification Economique du Rwanda, 2002).

Enfin, signalons que pour redresser l'économie du pays, des initiatives qui mettent la croissance économique "pro pauvre" et la réduction de la pauvreté au centre des préoccupations ont été initiées (Institut National de la Statistique du Rwanda et ORC Macro, 2006).

### **Contexte socio - démographique**

Le troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat du Rwanda de 2002 (Service National de Recensement, 2005) a montré que l'effectif de la population était de 8 128 553 d'habitants. En 1994, le pays a enregistré des pertes de vies humaines importantes (plus d'un million de personnes) dues au génocide des Tutsi, mais l'effectif de la population rwandaise est resté pratiquement le même étant donné que, parallèlement, plus d'un million d'anciens réfugiés en exil depuis plusieurs années sont rentrés massivement après la fin de la guerre et du génocide en 1994.

La population rwandaise a augmenté rapidement et régulièrement, passant de 2 000 000 de personnes en 1952, à 7 666 000 personnes en 1996 et à 8 128 553 en 2002. Cette augmentation serait due essentiellement à l'accroissement démographique rapide de la population. Le taux d'accroissement naturel était estimé à 2,6% en 2002 et le taux de fécondité à 5,9 selon le dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitat (Service National de Recensement, 2005).

Durant la période 1991-2002, la croissance démographique a connu un ralentissement très net (1,2 %) par rapport à la période 1978-1991 (3,1%). L'étude de la densité fait état d'une forte concentration de la population sur tout le territoire et cette dernière ne cesse d'augmenter : 321 habitants par km<sup>2</sup> en 2002 contre 283 en 1991 et 191 en 1978.

Du point de vue de sa structure, on constate que la population rwandaise est essentiellement jeune. En effet, les personnes âgées de moins de 20 ans représentent 67 % de la population totale. En ce qui concerne la structure par sexe, les résultats du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (Service National de Recensement, 2005) ont révélé une population féminine majoritaire (52 % contre 48 % d'hommes). Par ailleurs le taux d'analphabétisme reste élevé. En effet, 36 % de la population âgée de 15 ans et plus ne savent ni lire ni écrire. Le niveau d'instruction de la population de 6 ans et plus reste également faible. Une personne sur trois est sans instruction (34 %) et près de 60 % n'ont atteint que le niveau primaire. Seulement 5,8 % ont le niveau secondaire tandis que la proportion de personnes ayant atteint le niveau supérieur est inférieure à 1% (Service National de Recensement, 2005).

Sur le plan légal, la Constitution actuelle du Rwanda (2003) stipule en son article 33 que « La liberté de pensée, d'opinion, de conscience, de religion, de culte et de leur manifestation publique est garantie par l'État dans les conditions définies par la loi ». C'est dans ce cadre que plusieurs religions sont pratiquées dans le pays ; cependant les plus importantes sont les religions chrétiennes qui regroupent 93% de la population résidente avec une majorité de catholiques. Au Recensement de 1991, les religions chrétiennes totalisaient 90% de la population résidente. Leur proportion s'est accrue au dépend des sans religions qui sont passés de 6,8 % en 1991 à 3,6 % en 2002. La proportion des adeptes de la religion musulmane a augmenté, passant de 1,2 % au recensement de 1991 à 1,8 % en 2002.

Du point de vue linguistique, la quasi-totalité de la population rwandaise parle la même langue, le Kinyarwanda (plus de 99 % de la population), qui est la première langue officielle

suivie du Français et de l'Anglais. Le Kiswahili, troisième langue étrangère relativement fréquente dans le pays est en général parlé en milieu urbain et dans les provinces voisines des pays où cette langue est largement parlée (République Démocratique du Congo, Tanzanie).

Selon l'enquête démographique et de santé de 2005 (Institut National de la Statistique du Rwanda et ORC Macro, 2006), au niveau national plus de deux femmes sur cinq (44 %) et environ un homme sur cinq (19 %) ne sont exposés à aucun média. Seulement 8 % des femmes contre 10 % des hommes ont déclaré lire un journal au moins une fois par semaine. Très peu de ménages rwandais (5 %) disposent de l'électricité (moins de 2 % en milieu rural contre 25% en milieu urbain). Pour l'approvisionnement en eau de boisson, 39 % des ménages urbains et 71 % des ménages ruraux ne consomment pas d'eau potable (eau de robinet, forage ou puits protégés). En ce qui concerne les toilettes, deux ménages sur trois (67 %) utilisent des latrines non couvertes. Dans l'ensemble, 5 % des ménages ne possèdent pas de toilettes (Institut National de la Statistique du Rwanda et ORC Macro, 2006).

### **Fécondité**

Les données de l'enquête démographique et de santé de 2005 montrent également que la fécondité des femmes rwandaises reste élevée. L'Indice Synthétique de Fécondité est de 6,1 enfants par femme pour l'ensemble des femmes, de 4,9 enfants par femme en milieu urbain et de 6,3 enfants par femme en milieu rural. Le niveau d'instruction, le milieu de résidence, l'état matrimonial et le niveau de vie sont des facteurs remarquables de différenciation de la fécondité au Rwanda

### **Prévalence contraceptive**

En 2005 la prévalence contraceptive des femmes en union était seulement de 17 %, toutes méthodes confondues, et de 10 % pour les méthodes modernes. Parmi les femmes en union, la proportion des utilisatrices est passée de 13 % en 2000 à 17 % en 2005 pour l'ensemble des méthodes et de 4 % en 2000 à 10 % en 2005 pour les seules méthodes modernes. Les méthodes modernes les plus utilisées sont les injectables (5%) et la pilule (2%). La prévalence est plus faible parmi les jeunes femmes de 15-24 ans (7 % au plus) et parmi les plus âgées de 45-49 ans (10 %). 98 % des hommes déclarent connaître au moins une méthode contraceptive moderne de planification familiale, contre 77% pour les méthodes traditionnelles (Institut National de la Statistique du Rwanda et ORC Macro, 2006).

## **Nuptialité et vulnérabilité des enfants**

En 2005, 49% des femmes de 15-49 ans étaient en union. Au Rwanda, la proportion des femmes célibataires diminue avec l'âge et il est très rare de trouver des femmes célibataires après 45 ans (2 %). Ainsi, le mariage qui demeure le cadre pratiquement exclusif de la procréation au Rwanda est très répandu. En outre, 12 % des femmes sont en union polygame. Les filles rwandaises se marient tardivement ; seulement 19 % des femmes qui ont entre 25-49 ans contractent leur première union avant d'atteindre l'âge de 18 ans. L'âge médian des femmes à la première union est de 20,7 ans et l'âge aux premiers rapports sexuels est de 20,3 ans. Les hommes contractent leur première union à un âge plus avancé que les femmes ; l'âge médian à la première union étant de 25,0 ans et l'âge aux premiers rapports sexuels est de 20,8 ans (Institut National de la Statistique du Rwanda et ORC Macro, 2006).

Enfin, signalons que selon l'enquête démographique et de santé de 2005, environ un enfant sur cinq de moins de 18 ans est orphelin de père et/ou de mère : 4 % ont perdu leurs deux parents, 13 % sont orphelins de père et 3 % ont perdu leur mère. En outre, 11 % des enfants sont considérés comme vulnérables. Globalement, 29 % des enfants de moins de 18 ans peuvent être considérés comme des enfants orphelins et vulnérables (Institut National de la Statistique du Rwanda et ORC Macro, 2006).

## **2.2 Système de santé et protection sociale**

### **2.2.1. Système de santé**

Le secteur de la santé du Rwanda a subi un certain nombre de changements importants au cours des dernières 150 ans. Avant la colonisation, la médecine traditionnelle africaine constituait la base des soins de santé dans le pays. La transition vers une large utilisation des médicaments modernes a commencé au moment de la colonisation allemande et a continué au cours de la première moitié du 20<sup>ème</sup> siècle. Les institutions religieuses, telle que l'Eglise Catholique, ont joué un rôle important dans ce processus.

Au cours de la seconde moitié du 20<sup>ème</sup> siècle, le système de santé rwandais était caractérisé par une forte centralisation et était gratuit. Les institutions religieuses ont continué à jouer un grand rôle.

Pendant le génocide des Tutsi de 1994, la plus grande partie de l'infrastructure du secteur santé a été détruite et les pertes en ressources humaines furent énormes. Les premières années après la guerre ont servi à la reconstruction de la base des soins de santé primaires et la reconstruction des ressources humaines.

Le système de soins de santé a fait preuve d'une faculté de récupération remarquable après la guerre et le génocide, qui ont eu pour conséquences une perte massive de professionnels de la santé, la destruction des infrastructures de santé et un appauvrissement général de population.

### **Morbidité et mortalité**

Les Rwandais meurent le plus souvent de maladies qu'on peut prévenir et liées à la pauvreté. Les causes principales de mortalité et de consultations dans les centres de santé et hôpitaux sont les maladies transmissibles, qui peuvent être évitées pour la plupart par une meilleure hygiène et un changement de comportement. Deux maladies en particulier, le paludisme et le VIH/SIDA, sont le plus lourd fardeau sanitaire et économique pour les ménages, la population et le système de santé. Les autres causes importantes de morbidité comprennent les infections respiratoires aiguës, les parasites intestinaux et les affections diarrhéiques (Ministère de la santé du Rwanda, 2005c).

- **Le paludisme**

#### Importance du paludisme

Au Rwanda le paludisme occupe depuis plus de 10 ans le premier rang des causes de morbidité et de mortalité.

Le taux d'incidence est passé de 3,5% en 1982 à plus de 48,16%% en 2003.

En milieu hospitalier, 50% des décès en 1998 et 59,94% en 2003 sont attribués au paludisme.

Le paludisme est récemment réapparu au sein des populations vivant dans les régions montagneuses, qui ont peu ou pas d'immunité contre la maladie.

Selon le Ministère de la Santé (Ministère de la Santé du Rwanda, 2005d), cette augmentation des cas de paludisme serait liée à plusieurs facteurs :

- Pluviométrie importante et baisse de température qui peuvent entraîner la colonisation de zones jadis indemnes,
- Densité importante de la population liée à la pauvreté et à la superficie du pays,

- Dégradation de l'environnement liée au manque d'assainissement, à la pression de l'homme qui crée les gîtes larvaires (par exemple les trous provoqués par les activités de fabrication de briques),
- Exploitation agricole des marais qui favorise la multiplication des gîtes larvaires,
- Résistance de *Plasmodium falciparum* aux antipaludiques classiquement utilisés.

Ces facteurs ont fait que des épidémies de paludisme se sont développées dans les zones où la population n'est pas immunisée contre la maladie.

Durant l'année 2004, on a enregistré 845 376 cas de paludisme dans les FOSA publiques et agréées parmi lesquels 46,47% de cas de paludisme confirmé. Les enfants âgés de moins de cinq ans qui ont été touchés par cette maladie pendant cette période représentent 31,64% de tous les cas.

En hospitalisation, 83 567 cas ont été enregistrés dont 39,34% chez les enfants de moins de cinq ans. Dans cette tranche d'âge, les décès étaient de 36,03% sur les 704 décès notifiés en hospitalisation.

Ces chiffres ne reflètent pas la gravité du problème car dans cette période, le taux d'utilisation des services sanitaires publics et agréés était environ 28,6% (Ministère de la Santé du Rwanda, 2005d).

### Prise en charge

L'analyse de la situation faite en 2003 (Ministère de la Santé du Rwanda, 2003) avait montré que le paludisme était mal pris en charge dans les FOSA :

- seuls 21,1% des cas simples de paludisme étaient correctement pris en charge dans les FOSA,
- L'antipaludique recommandé dans la politique nationale n'était prescrit que dans 59,2% des cas,
- Seuls 44,3% des cas graves de paludisme étaient correctement pris en charge,
- Les ruptures de stock d'antipaludiques étaient fréquentes dans les structures de santé : une FOSA sur trois avait connu une rupture de stock (en antipaludique de première intention) de plus d'une semaine au cours des trois derniers mois,
- Les équipements des laboratoires étaient insuffisants,
- Dans les consultations externes, seulement 46% des agents de santé avaient reçu une formation sur la prise en charge du paludisme.

L'analyse de la situation a montré aussi que le recours aux FOSA se faisait souvent tard en cas de maladie chez les enfants de moins de cinq ans. Le recours aux soins de première intention était comme suit : formations sanitaires 33,6% ; automédication 32,9% ; tradi - praticiens 22,4% ; aucun recours 11,1%.

La prise en charge des cas de paludisme chez les enfants de moins de cinq ans dans la communauté était de faible qualité : seuls 11,8% étaient traités correctement et seuls 2,4% des cas étaient pris en charge de façon correcte dans les 24 heures.

### Prévention

La prévention du paludisme est axée sur la lutte anti vectorielle par des insecticides chimiques, et sur les mesures d'hygiène et d'assainissement du milieu réalisées par la population lors des travaux communautaires. Un effort particulier est mis sur la promotion des moustiquaires imprégnées d'insecticides (MII), en particulier la moustiquaire imprégnée à longue durée, et le traitement préventif intermittent (TPI) à la Sulfadoxine - Pyriméthamine chez la femme enceinte.

La promotion de la MII est un des piliers de la prévention du paludisme par son rôle de barrière qui réduit le contact homme- vecteur, son effet répulsif de l'insecticide et enfin, les moustiques sont tués après leur contact avec la moustiquaire.

La distribution des moustiquaires est actuellement intégrée dans les activités de routine des FOSA (notamment lors des vaccinations contre la rougeole, ou à l'occasion des consultations prénatales).

Le rapport annuel de 2007 du Ministère de la Santé (Ministère de la Santé du Rwanda, 2008b) ) montre que 60% des enfants de moins de cinq ans et 48% des femmes de 15 à 49 ans dorment sous MII, tandis que 50% des ménages disposent d'au moins une MII.

Le Rwanda a commencé sa première campagne de pulvérisation intra domiciliaire à grande échelle en 2007 avec la Ville de Kigali. Du 13 Août au 3 Octobre 2007, 152 072 maisons ont été traitées avec l'insecticide (ICON 10WP) sur 165 932 maisons ciblées, soit un taux de couverture de 91,6 % (Ministère de la Santé du Rwanda, 2008b).

## Epidémiologie

Au Rwanda, les vecteurs importants du paludisme sont *Anopheles gambiae* et *Anopheles funestus*. Le *Plasmodium falciparum* est l'espèce prédominante, responsable de plus de 90 % des cas (Rwagacondo et al., 2003 ; Fanello et al., 2007). Depuis plusieurs années, *Plasmodium falciparum* accuse une résistance croissante aux antipaludiques, selon des études réalisées depuis 1999 dans 5 sites sentinelles du PNLP dont Rukara, Mashasha, Kivumu, Rwaza et Kicukiro.

### • **Le VIH/SIDA**

Les résultats ont montré que 3 % des adultes âgés de 15 à 49 ans sont infectés par le VIH (Institut National de la Statistique du Rwanda et ORC Macro, 2006). Le taux de prévalence chez les femmes est supérieur à celui chez les hommes du même groupe d'âge. Le ratio entre les femmes et les hommes est de 1,6. Pour l'ensemble des femmes et des hommes, la prévalence du VIH en milieu urbain est significativement différente de celle en milieu rural. Selon la région de résidence, la Ville de Kigali occupe la première place avec un taux de prévalence du VIH dans la population âgée de 15 à 49 ans égal à 6,7 %.

Selon les tranches d'âges, la prévalence du VIH atteint son maximum chez les hommes âgés de 40-44 ans (7,1 %) et chez les femmes âgées de 35-39 ans (6,9 %). La prévalence est également élevée chez les veuves (15,9 %) et les divorcées/séparées (10,9 %).

Le niveau de connaissance des moyens de prévention du VIH/sida reste encore insuffisant : 73 % des femmes et 80 % des hommes savent qu'on peut limiter les risques de contracter le sida en utilisant le condom et en limitant les rapports sexuels à un seul partenaire fidèle et non infecté.

Seulement 51 % des hommes et 46 % des femmes auraient un comportement de tolérance face à des personnes atteintes du VIH/sida, ce qui montre que le niveau de stigmatisation et de discrimination reste élevé au Rwanda.

En outre, 8 % des femmes et 14 % des hommes déclarent avoir des rapports sexuels à hauts risques, mais seulement 20 % de ces femmes et 41 % de ces hommes utilisent un condom dans ces rapports sexuels à hauts risques.

### **Santé de la mère et de l'enfant**

Selon les données de 2005 (Institut National de la Statistique du Rwanda et ORC Macro, 2006), la grande majorité des mères effectuent des consultations prénatales (94%). Cependant, seulement 13 % des mères respectent les normes de l'OMS et du pays, soit de faire au moins

quatre visites durant la grossesse. La première visite de consultation prénatale a lieu tardivement au Rwanda ; le nombre médian de mois de grossesse à la première visite étant estimé à 6,4.

Un grand nombre de femmes accouchent à domicile au Rwanda (70 %). Six femmes sur dix ne sont pas assistées par du personnel formé et parmi elles, 43 % sont assistées par des accoucheuses traditionnelles non formées. Notons aussi que 17 % des femmes accouchent sans aucune assistance.

La mortalité maternelle est très élevée au Rwanda. En 2005, le taux de mortalité maternelle était estimé à 750 décès pour 100 000 naissances vivantes. Ce taux a connu une baisse non négligeable par rapport à celui estimé lors de l'enquête démographique et de santé de 2000. Il se situait alors à 1 071 pour la période de 1995-1999.

En 2005, seulement 75 % des enfants de 12-23 mois recevaient tous les vaccins. Parmi ces enfants, 69 % recevaient tous les vaccins avant 12 mois. Le taux de déperdition entre la première dose et la troisième dose était élevé pour les vaccins de DTCoq (10 %) et de polio (13 %) (Institut National de la Statistique du Rwanda et ORC Macro, 2006).

La mortalité des enfants reste élevée au plan national. Les données de 2005 montrent que sur 1 000 naissances vivantes, 86 meurent avant d'atteindre leur premier anniversaire (37 ‰ entre 0 et 1 mois et 49 ‰ entre 1 et 12 mois), et que sur 1 000 enfants âgés d'un an, 72 n'atteignent pas leur cinquième anniversaire. Globalement, le risque de décès entre la naissance et le cinquième anniversaire est de 152 pour 1 000 naissances. Les résultats de la dernière enquête démographique et de santé (EDS) de 2005 indiquent une baisse significative des taux de mortalité infantile et infanto - juvénile par rapport à l'enquête de 2000 (Institut National de la Statistique du Rwanda et ORC Macro, 2006).

## **Nutrition**

L'allaitement est universel et assez prolongé au Rwanda : la quasi totalité des enfants de moins de six mois sont allaités, et de plus, 97 % des enfants de 10 à 11 mois sont encore au sein. La recommandation d'allaitement exclusif pour les enfants de moins de six mois est respectée par près de neuf mères sur dix (88 %). La durée médiane de l'allaitement est de 24,9 mois. En outre, l'introduction d'autres liquides ou suppléments chez les nouveau-nés de moins de deux mois est assez rare (5%). Toutefois, la recommandation relative à l'introduction d'aliments solides de complément à partir de six mois n'est pas suffisamment

respectée : seulement 69 % des enfants de 6 à 9 mois reçoivent des suppléments de nourriture (Institut National de la Statistique du Rwanda et ORC Macro, 2006).

Quant à l'état nutritionnel, plus de quatre enfants de moins de cinq ans sur dix souffrent d'une malnutrition chronique (45 %) dont près d'un enfant sur cinq (19 %) sous sa forme sévère. Le niveau du retard de croissance augmente rapidement avec l'âge, étant le plus élevé parmi les enfants de 12 à 23 mois (55 %), et demeurant élevé (51 à 53 %) parmi les enfants plus âgés. Les données de 2005 montrent que 4 % des enfants sont émaciés, et 1% le sont sévèrement. Autrement dit, ces enfants souffrent de malnutrition aiguë. Le niveau d'émaciation est le plus élevé (9 %) pour les enfants de 12 à 23 mois, correspondant à la période au cours de laquelle on observe une intensification de sevrage et une plus grande exposition de l'enfant aux maladies (par exemple, celles liées à l'introduction de nouveaux aliments non hygiéniques, à l'exploration de l'environnement immédiat en rampant par terre, etc.).

Aussi, 22 % des enfants au Rwanda présentent une insuffisance pondérale et 4 % sous sa forme sévère. Cet indice reflète les deux précédentes formes de malnutrition, chronique et aiguë.

Au niveau national, 56% des enfants de 6-59 mois sont atteints d'anémie sous une forme quelconque : 20 % sous une forme légère ; 27 % sous une forme modérée et 9 % sous une forme sévère. En général, les enfants des zones urbaines et ceux des zones rurales souffrent également de l'anémie, excepté l'anémie sévère pour laquelle les enfants du milieu urbain montrent un taux plus élevé que ceux du milieu rural (13 % et 8 % respectivement).

Les femmes au Rwanda sont moins touchées par l'anémie que les enfants. Au niveau national, 33 % des femmes souffrent d'anémie : 19 % sous sa forme légère; 11 % sous sa forme modérée et 3 % sous sa forme sévère. Comme pour les enfants, les femmes des zones urbaines et celles des zones rurales souffrent d'anémie au même degré (Institut National de la Statistique du Rwanda et ORC Macro, 2006).

## **2.2.2 Système de soins et protection sociale**

### **Infrastructures médicales**

Dans le secteur public gouvernemental et le secteur non lucratif il y a 385 centres de santé, 34 hôpitaux de districts et quatre hôpitaux de référence nationale. Au cours des dernières années, le secteur santé a connu une expansion du secteur privé avec aujourd'hui 325 dispensaires et

cliniques privés, dont 52% se trouvent dans la ville de Kigali (Ministère de la santé du Rwanda, 2005c).

L'accès géographique aux infrastructures médicales est probablement la même que celle des pays de la région, avec 60% de la population qui vit dans un rayon de 5km du centre de santé, et 85% de la population qui vit dans un rayon de 10km (Ministère des Finances et de la Planification Economique du Rwanda, 2002).

Une disparité d'accès géographique existe cependant entre les provinces et l'amélioration de l'accès aux formations sanitaires est un besoin pressant.

Le taux d'utilisation des services curatifs est en moyenne de 0,33 nouveaux cas par habitant par an (33,4 %) au niveau des centres de santé. Ceci dénote une sous utilisation des services de santé au premier échelon. Selon les normes de l'OMS, le taux d'utilisation des services de santé dans les pays en voie de développement est respectivement de 1 nouveau cas par habitant par an en milieu urbain, et de 0,5 nouveau cas par habitant par an en milieu rural (Ministère de la santé du Rwanda, 2004a).

### **Personnel de santé**

Le manque de professionnels de santé reste un des plus grands défis du secteur santé. Le nombre de médecins et d'infirmières qualifiées dans le pays est insuffisant et le problème est particulièrement aigu dans les zones rurales. Au sein du système de santé public, le personnel est peu motivé, ce qui peut expliquer pourquoi par le passé plusieurs médecins sont passés dans le secteur privé. D'après le plan stratégique du secteur santé de 2005-2009 (Ministère de la santé du Rwanda, 2005c), en 2003, il y avait 168 médecins et 2157 infirmières travaillant dans le secteur public.

Selon le rapport annuel de 2006 du Ministère de la santé (Ministère de la santé du Rwanda, 2007) , le ratio médecin/population qui était de 1/50.000 en 2005 est passé à 1/42.000 en 2006. Le ratio infirmier/population était situé à 1/3.900 en 2005 et il est passé à 1/3.138 en 2006. Le ratio infirmière/population selon les normes de l'OMS est de 1/5.000. Cependant, le ratio médecin/population est plus de quatre fois plus élevé que les normes de l'OMS. Ces chiffres recouvrent de larges disparités entre les provinces et entre les zones urbaines et les zones rurales.

## **Protection sociale**

En matière d'assurance-maladie, les systèmes institutionnels public et privé ne couvrent qu'une part peu élevée de la population, celle qui travaille dans le secteur formel. La population rurale qui constitue la plus grande majorité de la population active se retrouve traditionnellement sans couverture sociale.

Le système institutionnel public est constitué par la Caisse Sociale du Rwanda (CSR), la Rwandaise d'Assurance Maladie (RAMA), et d'autres institutions qui donnent droit aux soins médicaux à charge de l'Etat pour certaines catégories d'individus. Il s'agit notamment des victimes nécessiteuses du génocide, des élus communautaires de base *inyangamugayo*, ainsi que des prisonniers.

**La caisse sociale du Rwanda (CSR)** est dotée d'une autonomie financière et couvre tous les travailleurs salariés du secteur structuré. Elle prend en charge les maladies professionnelles et les accidents de travail. En juin 2005, la Caisse Sociale comptait 163 000 personnes, soit environ 1,83% de la population.

Le taux de cotisation est fixé de telle sorte que l'employeur verse 5% du salaire brut de son employé, dont 3% envoyés à la branche des pensions et 2% à la branche des risques professionnels. De son côté, l'employé cotise 3% de son salaire envoyés à la branche des pensions.

Il faut souligner cependant que les moyens de diagnostiquer les maladies professionnelles sont encore très faibles au Rwanda, et que les employés eux-mêmes ont des connaissances très limitées sur ces maladies professionnelles. Cela fait que les employés ne bénéficient pas de leurs droits autant qu'il serait nécessaire.

**La Rwandaise d'Assurance Maladie (RAMA)** est également dotée d'une autonomie financière. Elle assure obligatoirement tous les agents de l'Etat et couvre les prestations médicales dispensées par les formations sanitaires publiques et agréées du pays, ainsi que par certaines pharmacies privées et polycliniques ayant signé une convention avec RAMA.

La cotisation est constituée par 15% du salaire de base de chaque agent, dont 7,5% payés par l'employé lui-même et 7,5% payés par l'employeur. Les soins sont couverts à 85% par le tiers payant et 15% par le bénéficiaire sous forme de ticket modérateur. Les membres doivent avoir cotisé au moins pendant trois mois avant de pouvoir bénéficier des prestations.

Toutes les prestations médicales sont couvertes, excepté les antirétroviraux (ARV), les prothèses et les lunettes. En juin 2005, la RAMA comptait 176.875 bénéficiaires (cotisants et ayants droit), soit environ 1,91% de la population.

**Le Fonds d'Appui aux Rescapés du Génocide (FARG)** bénéficie aussi d'une autonomie financière. Il couvre toutes les prestations médicales, sauf les anti- rétroviraux (ARV). Il s'occupe également des problèmes sociaux et de la scolarisation de ses bénéficiaires. Le fonds est constitué par le versement annuel de 5% du budget ordinaire de l'Etat, 1% du salaire de base de tout travailleur, et par les dons de sociétés et de volontaires indépendants. La couverture des soins est assurée à 100% par le tiers payant. En 2005, le FARG comptait 283 000 bénéficiaires, soit environ 3,48% de la population.

**Les prisonniers** bénéficient aussi des soins entièrement pris en charge, à part les ARV. Ces bénéficiaires étaient estimés à 107 000 personnes (soit environ 1,31% de la population) en 2005.

Enfin, l'Etat a mis en place des tribunaux « populaires » *gacaca* pour juger certains crimes du génocide. Ces tribunaux sont inspirés des institutions communautaires traditionnelles de résolution des conflits. Elus par la population locale, les membres de ces tribunaux, *inyangamugayo* (ce qui signifie homme intègre en français) ne sont pas salariés mais se voient offerts les soins médicaux, remboursés à 100% par l'Etat. En juin 2005, les bénéficiaires étaient au nombre de 169 442, soit environ 1,4% de la population.

A cela, il faut ajouter le fonds d'assurance des militaires sur lequel nous ne disposons pas de données.

On peut dire donc globalement que la proportion de la population qui bénéficie de la sécurité sociale est très faible, estimée à moins de 10 % de la population.

### **Mutuelles de santé**

Les expériences de mutualisation existent au Rwanda depuis plusieurs années. Les premières initiatives de mutuelles d'assurance maladie remontent aux années 1950 et 1960. Dès 1957 est pris un décret-loi portant sur les associations mutualistes. Il s'agit de mutuelles d'ambulances, de mutuelles organisées autour des communautés ou de mutuelles de prépaiement. On peut

citer notamment l'association *Muvandimwe* de Kibungo (1966) et *Umubano mubantu* de Butare (1975).

Jusqu'en 1994, à la veille du génocide, certaines mutuelles étaient encore fonctionnelles. Cependant, les événements tragiques de 1994 ont détruit toutes les couches sociales, et le système d'assurance maladie n'a pas été épargné.

Au lendemain de la guerre et du génocide, la reconstruction du système de santé fit partie des priorités du nouveau gouvernement, soutenu par les institutions internationales. Avec le retour de la paix et de la stabilité, des initiatives communautaires se sont développées à nouveau. En juillet 1999, les initiatives de relancement de ces mutuelles sont réapparues, sous forme d'un projet pilote du Ministère de la Santé avec l'appui technique et financier du projet PHR, financé par USAID. Trois districts étaient concernés par ce projet pilote, les districts de Byumba, Kabgayi et Kabutare.

Puis, à partir de 1999, on assiste à une accélération remarquable des réalisations mutualistes. On passe de 6 mutuelles de santé en 1998 à 403 en 2007, comme le montre le tableau 3.

**Tableau 3 : Evolution du nombre des sections des Mutuelles de Santé au Rwanda**  
(référence : Ministère de la santé du Rwanda, 2008).

Années	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Nombre des sections de Mutuelles de Santé	1	1	6	59	76	76	76	88	226	354	392	403

Régies par un cadre juridique et réglementaire propre, les mutuelles de santé ont dû adapter leur structure organisationnelle conformément aux nouvelles réformes portant décentralisation des institutions publiques en cellules, secteurs et districts.

Du point de vue de leur création, les mutuelles de santé peuvent être initiées par les leaders communautaires (exemple, mutuelle de Nyamugali), les districts de santé (ex. mutuelle de Ruli), les prestataires (ex. mutuelles de Busoro, Muyira), les autorités administratives (celles qui naissent actuellement) ou encore le Ministère de la santé (ex. districts pilotes de Byumba et Kabutare ; mutuelles de Bungwe et Nyarusange/ Kabgayi).

Du point de vue de leur administration et de leur gestion, les mutuelles de santé s'identifient généralement à la zone de rayonnement d'un centre de santé, avec un comité de gestion à ce niveau et une fédération au niveau du district sanitaire.

La politique d'adhésion est familiale, avec une prime de cotisation calculée par famille (ou par membres avec obligation d'adhésion pour l'ensemble de la famille). La prime de cotisation annuelle par individu s'élève à mille francs Rwandais (soit environ deux dollars américains), et couvre tous les soins médicaux dispensés au niveau du Centre de Santé. Cette prime de cotisation a été calculée sur base des consommations médicales annuelles par individu et sur base du pouvoir d'achat de la population. Le ticket modérateur s'élève à 100 francs Rwandais par épisode de maladie

La réglementation en vigueur (Instruction Ministérielle N°20/11 du 07/10/2005 du Ministère de la Santé portant harmonisation de l'année Mutuelle de Santé et la période de collecte des cotisations) précise que la période convenable des cotisations se situe entre Juillet et Décembre de l'année en cours, pour couvrir la période allant de janvier à décembre de l'année suivante.

Au niveau national, le taux d'adhésion aux mutuelles de santé est passé de 7% en 2003 à 75% de la population en 2007, comme le montre le tableau 4.

**Tableau 4 : Evolution du taux d'adhésion aux mutuelles de santé au Rwanda**

(Référence : Ministère de la santé du Rwanda, 2008).

Année	2003	2004	2005	2006	2007
Taux d'adhésion aux mutuelles de santé	7%	27%	44.1%	73%	75%

**Tableau 5 : Taux d'adhésion aux mutuelles de santé en 2006 et 2007 selon les districts (Référence : Ministère de la santé du Rwanda, 2008).**

District	Taux d'adhésion en pourcentage		District	Taux d'adhésion en pourcentage	
	2006	2007		2006	2007
BUGESERA	62	86	KARONGI	75	74
GATSIBO	97	96	NGORORERO	71	62
KAYONZA	74	92	NYABIHU	76	75
KIREHE	70	71	NYAMASHEKE	94	91
NGOMA	44	65	RUBAVU	79	52
NYAGATARE	85	81	RUSIZI	80	78
RWAMAGANA	72	85	RUTSIRO	93	75
BURERA	75	82	GISAGARA	71	63
GAKENKE	80	65	HUYE	60	58
GICUMBI	85	85	KAMONYI	65	68
MUSANZE	50	65	MUHANGA	79	67
RULINDO	91	95	NYAMAGABE	67	70
GASABO	57	81	NYANZA	76	65
KICUKIRO	62	77	NYARUGURU	71	78
NYARUGENGE	68	81	RUHANGO	73	61
			<b>NATIONAL</b>	<b>73</b>	<b>75</b>

Ce taux d'adhésion est calculé en prenant le nombre des membres adhérents inscrits dans la Mutuelle de Santé, sur la population totale de la zone de rayonnement (qui utilise cette Mutuelle) multiplier par cent.

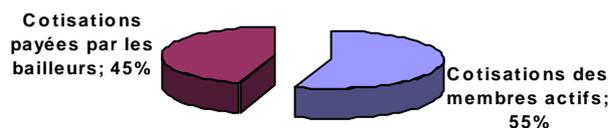
En 2004, une étude (Musango et al., 2004 ) avait montré que le taux d'utilisation des services de consultation curatives s'était amélioré dans les trois districts pilotes des mutuelles de santé.

Il est passé de 0,50 à 0,61 nouveaux cas par habitant par an (nc/hab/an) dans le district de Kabutare, de 0,21 à 0,48 nc/hab/an dans le district de Byumba, et de 0,31 à 0,70 nc/hab/an dans le district de Kabgayi. La même étude (Musango et al., 2004 ) a montré que les adhérents aux mutuelles de santé utilisaient les services 4,0 à 8,4 fois plus que les non - adhérents.

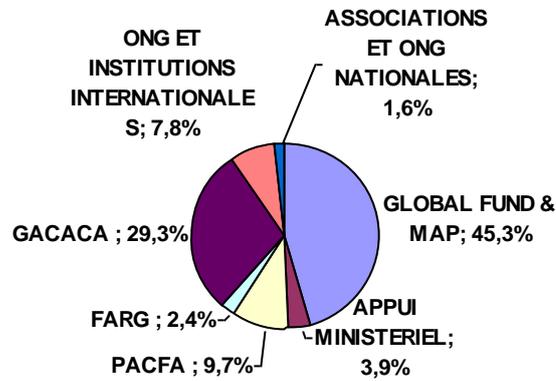
En 2007, une autre étude (Mamadou, 2007) évaluant la viabilité des mutuelles de santé au Rwanda a été menée dans 60 sections de mutuelles de santé, réparties dans 13 districts du pays. Cette étude a abouti aux principaux résultats suivants :

- Les mutuelles de santé constituent une réussite, avec un taux d'adhésion de 73% en 2006. Les mutuelles de santé restent cependant tributaires de l'appui extérieur. Les fonds extérieurs représentent 45% des cotisations totales. Sans cet appui, seulement 41% des sections de mutuelle peuvent faire face à l'ensemble des dépenses. Sans cet appui, 75% des sections ne peuvent payer que les seules dépenses des prestataires de soins.
- Les mutuelles restent solvables envers les prestataires. Il existe cependant une disparité entre les sections quant aux charges de fonctionnement.

### **Financement des sections de mutuelles de santé au Rwanda**



**Figure 8** : Répartition des fonds entre les cotisations des membres actifs et les cotisations issues des bailleurs, dans le financement des sections de mutuelles de santé au Rwanda, en 2006 (source : Mamadou, 2007).



**Figure 9 : Part des différents partenaires dans le total de l'aide en faveur des indigents bénéficiaires des mutuelles de santé au Rwanda (source : Mamadou, 2007)**

### 2.3 Recours aux soins pour les enfants fébriles

Une étude effectuée au Rwanda (Mundia, 2005) sur la conceptualisation de la fièvre des enfants de moins de cinq ans et ses implications sur la lutte contre le paludisme dans les districts sanitaires de Kabutare et Kigeme en province du Sud (province où se trouve le district de Nyanza, objet de notre étude) a abouti aux principaux résultats suivants :

#### Représentations de la fièvre

Alors que le personnel de santé des FOSA de deux districts sanitaires étudiés utilisait le thermomètre pour mesurer la fièvre chez l'enfant, les parents reconnaissaient la fièvre en utilisant plusieurs méthodes. Ils diagnostiquaient la fièvre chez l'enfant en touchant son corps ou des parties spécifiques du corps. Ces parties étaient notamment le front, le cou et l'abdomen (« *estomac* »). Une série de symptômes tels que l'incapacité de l'enfant à « *affronter l'alimentation* », respiration anormale et agitation étaient utilisés pour diagnostiquer la fièvre chez l'enfant.

La communauté percevait largement la fièvre chez l'enfant aussi bien comme une manifestation d'une maladie particulière ou comme cause d'une maladie. La fièvre était reconnue comme un terme d'une maladie courante appelée localement « *umuliro* » (fièvre, corps chaud). Les autres termes locaux utilisés pour désigner la fièvre étaient notamment, *guhinda umuliro* (brûler), *yacanye* (l'enfant brûle), *gutwika* (brûler), *arashishira* (frissonner),

*gutigita* (trembler), *umwana aracana* (l'enfant est en feu), *aragurumana* (sur les flammes) ou *arashyushye* (chaud). Il y avait des variations dans la définition d'*umuliro* (fièvre). D'un côté, la fièvre était perçue comme un symptôme autonome ou en combinaison avec d'autres symptômes tel que le tremblement.

Le plus souvent la fièvre était perçue comme un symptôme de beaucoup de maladies des enfants de moins de 5 ans. Dans d'autres cas, la fièvre était perçue comme un accompagnement d'autres symptômes et maladies. Quelquefois la fièvre n'était pas perçue comme paludisme. Cependant, les informateurs avaient tendance à percevoir les premiers épisodes de fièvre chez les enfants comme une manifestation du « paludisme » (appelé localement « *malariya* ») et, dans une certaine mesure, *umusonga* (pneumonie).

D'après la description locale de la fièvre, il était évident que les agents de santé et les parents reconnaissaient tous la fièvre chez les enfants de moins de cinq ans. A travers des significations implicites de la fièvre dans les termes locaux, la fièvre était reconnue comme un signe dangereux. Les termes comme *umwana aracana* ou *aragurumana* indiquent la sévérité de la fièvre. Des conclusions indiquaient que la fièvre chez les enfants était plus sérieusement considérée que chez les adultes. Les parents percevaient la fièvre comme un signe de danger mais ne répondaient pas toujours rapidement pour le traitement.

### **Classification locale de la fièvre**

Dix classifications locales de la fièvre ont émergé de l'étude ci - dessus (Mundia, 2005). Les 10 classifications de la fièvre sont regroupées en deux catégories de conceptualisation de la fièvre, fièvre avec relation biomédicale (noms biomédicaux), et fièvre avec relation non biomédicale (noms non biomédicaux).

#### **A. Fièvre avec des noms biomédicaux**

##### ***Umuliro wa maraliya* (fièvre du paludisme)**

C'était la fièvre la plus mentionnée dans les deux districts d'étude. Cette fièvre a été associée avec les saisons pluvieuses et les piqûres de moustique. *Umuliro wa malariya* ou fièvre du paludisme a été décrite comme une fièvre affectant toutes les parties du corps. Les autres manifestations de cette fièvre étaient les vomissement jaunâtres, faiblesse du corps généralisée, l'enfant ne s'alimente pas et pleure beaucoup, il a de la toux et quelquefois de la diarrhée. Les parents avaient utilisé des signes comme les convulsions pour distinguer la

fièvre du paludisme des autres fièvres. Le paludisme sévère était connu sous le nom de *guhonoroka* ou *malariya y'igikatu* (littéralement paludisme grave).

Un tel paludisme était identifié quand l'enfant avait quelques-unes des manifestations suivantes : l'enfant ne peut pas s'asseoir, *umwana aracana* (littéralement, l'enfant brûle) pendant la nuit ou il a des convulsions. Les autres termes pour désigner le paludisme incluaient *inyongo* qui littéralement veut dire « la tête » et implicitement « paludisme cérébral ».

#### ***Umuliro w' umusonga* (fièvre de pneumonie)**

Cette fièvre était associée avec la pneumonie. Cette fièvre était accompagnée d'autres symptômes comme la douleur au niveau des côtes, dyspnée, toux et pleurs de l'enfant, chaleur sur la tête et le cou.

#### ***Umuliro w'inzoka* (fièvre des vers intestinaux)**

Littéralement *inzoka* veut dire vers intestinaux. Les résultats ont indiqué que les enfants des familles pauvres qui étaient mal nourris étaient les plus affectés par cette fièvre.

La fièvre se localise sur les parties abdominales du corps. Diarrhée et perte d'appétit ont été mentionnées comme autres signes accompagnateurs de cette fièvre. La fièvre a été mise en rapport avec les vers du tractus gastro-intestinal. La fièvre était associée aussi avec la saleté et une nutrition pauvre. Quelques informateurs ont lié cette fièvre au paludisme pendant que d'autres l'ont liée à *umuliro w' icyomunda* (fièvre d'icyomunda).

### **B. Fièvre avec des noms non biomédicaux**

#### ***Umuliro w'ibyinyo* (fièvre d'ibyinyo)**

Généralement, *Ibyinyo* est un nom donné à une maladie associée avec croissance de « mauvaises dents » de lait (canines) chez les enfants.

Les informateurs ont expliqué que la maladie était très courante en 1997 mais qu'après cette année elle a été presque éradiquée grâce à l'éducation sanitaire. Quelques informateurs disaient que c'était une maladie qui existait uniquement dans les esprits des gens. *Umuliro w'ibyinyo* était considérée comme une maladie mystérieuse, nouvellement venue d'Uganda, Tanzanie et République Démocratique du Congo. En plus de fièvres fortes et persistantes, les autres présentations de la maladie incluent des gencives blanches, une perte de poids et de la diarrhée. La fièvre était perçue comme contagieuse.

### ***Umuliro w'agatembwe (fièvre d'agatembwe)***

La plupart des parents participant à l'étude trouvaient que *umuliro w'agatembwe* était aussi mystérieuse comme *umuliro w'ibyinyo*. *Umuliro w'agatembwe* était trouvée contagieuse et tout à fait étrangère. Cette fièvre était très fréquente chez les enfants âgés de 1 à 4 ans. La maladie était présentée comme une « fièvre très forte et persistante, des plaies dans la bouche et gorge, une haleine fétide, échec de l'alimentation ou de la tétée, et un gonflement des ganglions lymphatiques cervicaux ».

### ***Umuliro w'uburozi (fièvre d'uburozi)***

Cette fièvre a été associée à un ensorcellement ou un empoisonnement. Les enfants qui souffrent d'*uburozi* (poison) ont été décrits comme ayant des convulsions en plus d'une forte fièvre. Quelques informateurs ont indiqué que quelques enfants finissent par se comporter comme « idiots » et que quelquefois ils développent des « troubles de la parole » (aphonie). Les malades peuvent avoir aussi des propos incohérents, devenir inconscients ou être possédés par les esprits.

### ***Umuliro w' icyomunda (fièvre d'icyomunda)***

Cette fièvre a été rapportée principalement chez les bébés et les nouveaux nés. D'après les informateurs, l'explication réside dans le fait que les bébés n'étaient pas encore habitués au lait maternel. La fièvre est accompagnée de diarrhée et le ventre est bruyant. L'enfant suspect d'avoir cette fièvre s'agite et pleure tout le temps.

### ***Umuliro w' urwinjiriro (fièvre d'urwinjiriro)***

*Umuliro w' urwinjiriro* était connu aussi sous le nom d'*uruhima*. Cette fièvre a été rapportée chez les enfants âgés d'une semaine. *Umuliro w'urwinjiriro* a été rapporté comme étant transmis par les femmes en menstruations aux enfants en période néonatale. Les participants ont expliqué que quand une femme en règles touche un enfant en période néonatale, ce dernier contracte *urwinjiriro*. En plus de la fièvre, l'enfant suspect d'avoir *umuliro w' urwinjiriro* a des veines apparentes sur le corps.

### ***Umuliro w'amahumane (fièvre d'amahumane)***

Cette fièvre a été signalée aussi bien chez les enfants de moins de cinq ans que chez les adultes, et était considérée comme contagieuse. Il a été expliqué que cette fièvre était transmise aux enfants avant même qu'ils ne soient nés (pendant la grossesse). Les femmes

enceintes ont raconté avoir attrapé la fièvre par exemple à partir de quelques restes d'herbes administrés à un autre patient fébrile. Ainsi plus tard, elles ont transmis la fièvre à leurs foetus. D'après les mères enquêtées, cette fièvre est accompagnée de rash cutané sur tout le corps. Ce rash entraîne des démangeaisons, et si la personne se gratte, le rash se transforme en plaies.

***Umuliro wo kwahukana (fièvre de kwahukana)***

Cette fièvre a été rapportée comme affectant des enfants qui sont séparés de leurs pères biologiques et changent de résidence pour rester avec leurs mères. Elle survient par suite du divorce ou une séparation temporelle. La fièvre s'accompagne de pleurs (cris) constants des enfants. Ces pleurs étaient décrits comme prolongés et pouvant être ennuyants. Cette fièvre est associée à la patrilinéarité parce qu'elle baisse quand l'enfant est ramené à la résidence de son père.

Le tableau 6 résume la catégorisation locale de la fièvre selon les symptômes manifestés

**Tableau 6 : catégorisation locale de la fièvre selon les symptômes manifestés (référence : d'après Mundia, 2005)**

<i>Fièvre /maladie</i>	<i>Manifestation (symptômes)</i>
<i>Umuliwo wa malariya</i> (fièvre de paludisme)	- Fièvre sur tout le corps - Vomissements - Faiblesse du corps - L'enfant ne s'alimente pas - L'enfant pleure beaucoup - Diarrhée inconstante - convulsions
<i>Umuliwo w' umusonga</i> (fièvre de pneumonie)	- Très forte fièvre - Douleur au niveau des côtes - Dyspnée - L'enfant pleure beaucoup
<i>Umuliwo w'inzoka</i> (fièvre des vers intestinaux)	- Fièvre au niveau de l'« estomac » mais les membres inférieurs sont froids - Diarrhée
<i>Umuliwo w'ibyinyo</i>	- Fièvre très forte et persistante - Diarrhée - Gencives des canines gonflées et blanches - Perte de poids - L'enfant a tendance à mordre les lèvres et la langue - L'enfant ne tète pas et ne mange pas
<i>Umuliwo w'agatembwe</i>	- Fièvre très forte et persistante - Front gonflé - Plaies dans la bouche et la gorge - Haleine fétide - L'enfant ne tète pas et ne mange pas - Gonflement des ganglions lymphatiques cervicaux
<i>Umuliwo w'uburozi</i> (fièvre d'ensorcellement, empoisonnement)	- Fièvre - Convulsions
<i>Umuliwo w' icyomunda</i>	- Fièvre - Diarrhée - Ventre bruyant - Cris constants
<i>Umuliwo w' urwinjiriro</i>	- Fièvre
<i>Umuliwo w'amahumane</i>	- Fièvre - Rash cutanés (qui se développent en plaies si grattés)
<i>Umuliwo wo kwahukana</i>	- Fièvre, cris constants

## Conception des causes de la fièvre

La même étude (Mundia, 2005) a discerné deux types de causes de la fièvre, à savoir les causes naturelles et les causes psychosociales. Pour *Umuliro wa malariya* (fièvre du paludisme), *Umuliro w'umusonga* (fièvre de pneumonie) et *Umuliro w'inzoka* (fièvre des vers intestinaux), la causalité perçue était biomédicale. Cependant, la causalité perçue était psychosociale pour d'autres fièvres. Par exemple, *Umuliro w'ibyinyo* et *Umuliro w'agatembe* étaient perçues comme étant contagieuses.

*Umuliro w'uburozi* a été associée avec l'empoisonnement et l'ensorcellement. De même, *Umuliro w'ibyinyo* était perçue comme contagieuse et mystérieuse.

Le tableau 7 montre les étiologies perçues de la fièvre survenant chez les enfants de moins de cinq ans.

**Tableau 7 : perception locale des causes de la fièvre chez l'enfant de moins de 5 ans (référence : d'après Mundia, 2005)**

<i>Fièvre/maladie</i>	<i>Causes perçues</i>
<i>Umuliro wa malariya</i> (fièvre de paludisme)	- Piqûre des moustiques - Jouer sous la pluie - Transmission de la mère à l'enfant à travers le lait maternel
<i>Umuliro w' umusonga</i> (fièvre de pneumonie)	- Le froid
<i>Umuliro w' inzoka</i> (fièvre des vers intestinaux)	- Manger les aliments sales - Malnutrition
<i>Umuliro w' ibyinyo</i>	- Contagion
<i>Umuliro w' agatembe</i>	- Contagion
<i>Umuliro w' uburozi</i> (fièvre d'ensorcellement, empoisonnement)	- Habileté du sorcier - poison
<i>Umuliro w' icyomunda</i>	- Saleté et effets de l'allaitement maternel
<i>Umuliro w' urwinjiriro</i>	- Toucher un enfant pendant qu'on est en période de menstruation
<i>Umuliro w'amahumane</i>	- Contagion
<i>Umuliro wo kwahukana</i>	- Séparation avec le père

### **Demande de soins pour la fièvre chez l'enfant**

Quatre options de traitement de la fièvre émergent de cette même étude. Elles incluent : i) l'auto médication ou traitement à domicile, ii) le traitement biomédical cherché dans les établissements de santé, iii) le traitement par des guérisseurs traditionnels, iv) la combinaison des options de traitement. Ceci suggère que la recherche de traitement de la fièvre chez l'enfant est d'abord basée sur la manière dont les parents conceptualisent la fièvre.

### **Auto médication**

Le traitement de la fièvre commence à domicile. Les deux approches biomédicale et/ou traditionnelle sont utilisées. Les mères essaient de tamponner (éponger) l'enfant avec de l'eau froide et appliquent des herbes sur les parties spécifiques du corps chaud. Par exemple, pour *umuliro w'inzoka* (fièvre des vers intestinaux), les tamponnements étaient faits au niveau de l'abdomen (estomac). Pour *umuliro wa malariya* (fièvre de paludisme), les herbes étaient appliquées sur tout le corps, tandis que pour *umuliro w'agatembe* les tamponnements étaient faits sur la tête et le cou. Quelques-unes des herbes utilisées étaient *umuravumba*, *bambuwa* (feuilles d'eucalyptus), *umubilizi* et *amababi y'amapapayi* (feuilles de papaye). Dans quelques occasions, le paracétamol ou l'aspirine achetés à la pharmacie étaient administrés aux enfants à domicile. L'intention ici n'étant pas de guérir, mais plutôt de faire baisser la fièvre, et entre temps chercher l'argent pour finalement amener l'enfant au centre de santé ou chez les guérisseurs traditionnels.

Il est cependant important de souligner que pour *Umuliro w' icyomunda* et *Umuliro w'urwinjiro*, l'auto médication et surtout les herbes étaient utilisées. Selon les mères, il n'y avait aucune indication de traitement biomédical pour ces deux types de fièvre.

### **Traitement biomédical**

Quand l'argent était disponible ou si les parents étaient adhérents à la Mutuelle de santé (assurance maladie) ou si la fièvre était sévère, alors le traitement biomédical était recherché auprès des établissements de santé. Pour *Umuliro wa malariya* (fièvre de paludisme), *umuliro w'umusonga* (fièvre de la pneumonie) et *umuliro w'inzoka* (fièvre des vers intestinaux), le traitement était cherché au centre de santé.

### **Traitement traditionnel**

Les parents des enfants avaient tendance à associer des fièvres persistantes avec les causes surnaturelles d'où le recours aux guérisseurs traditionnels. Les parents des enfants qui suspectaient *umuliro w'ibyinyo* et *umuliro w'agatembe* cherchaient directement le traitement auprès des guérisseurs traditionnels au lieu d'aller dans les établissements de santé. Les guérisseurs traditionnels étaient aussi consultés pour le traitement d'*umuliro w'uburozi* et *umuliro w'amahumane*.

### **Combinaison du traitement traditionnel et du traitement biomédical**

Quelquefois, les parents des enfants ont eu tendance à combiner le traitement traditionnel avec le traitement biomédical. Pour la fièvre du paludisme, le traitement était cherché au centre de santé, mais l'auto médication était aussi utilisée.

Il en était de même pour *umuliro w'umusonga* et *umuliro w'inzoka*. La combinaison d'options du traitement a été adoptée chaque fois que le premier traitement n'avait pas marché ou quand la fièvre était devenue persistante.

Le tableau 8 résume les comportements des parents selon le type de fièvre. Il faut souligner cependant que la question des comportements des parents vis-à-vis de la recherche des soins en cas de fièvre chez l'enfant est très complexe. Les tendances données dans ce tableau ne sont donc pas exhaustives, et sont loin de constituer un modèle de différenciation clair.

**Tableau 8 : Comportement des parents relatif à la recherche de soins pour un enfant fébrile (référence : d'après Mundia, 2005)**

<i>Fièvre/Maladie</i>	<i>Comportement des parents</i>
<i>Umuliro wa malariya</i> (fièvre de paludisme)	Automédication, centre de santé
<i>Umuliro w' umusonga</i> (fièvre de pneumonie)	Automédication, centre de santé
<i>Umuliro w' inzoka</i> (fièvre des vers intestinaux)	Automédication, centre de santé
<i>Umuliro w' ibyinyo</i>	Automédication, guérisseurs traditionnels, centre de santé
<i>Umuliro w' agatembe</i>	Automédication, guérisseurs traditionnels, puis centre de santé
<i>Umuliro w' uburozi</i> (fièvre d'ensorcellement, empoisonnement)	Guérisseurs traditionnels
<i>Umuliro w' icyomunda</i>	Automédication, mais aussi centre de santé pour quelques uns
<i>Umuliro w' urwinjiriro</i>	Automédication (herbes)
<i>Umuliro w' amahumane</i>	Guérisseurs traditionnels
<i>Umuliro wo kwahukana</i>	Ramener l'enfant chez son père

En conclusion, nous pouvons dire que selon la manière dont la fièvre se manifeste, ainsi que d'autres signes/symptômes accompagnateurs, les parents attribuent d'abord une cause « perçue » à chaque fièvre dont le recours au traitement dépendra. Si un enfant porteur de « fièvre du paludisme » est habituellement amené au centre de santé (même si cette fièvre est aussi traitée en automédication), le risque est grand quand les parents attribuent à tort la fièvre à une autre cause, que certains enfants atteints de paludisme ne soient pas amenés au centre de santé, et donc ne reçoivent pas de traitement approprié. A cette situation viennent s'ajouter, comme nous l'avons vu plus haut, les problèmes de distance à parcourir pour arriver au centre de santé, ainsi que le coût du traitement (Ministère de la santé du Rwanda, 2005a) qui sont autant de causes de délai ou de non recours aux soins efficaces.

# **CHAPITRE 3 – STRATEGIE DE PRISE EN CHARGE COMMUNAUTAIRE DE LA FIEVRE CHEZ LES ENFANTS ET INTERET DU PROJET DE RECHERCHE**

## **3.1. Stratégie de prise en charge communautaire de la fièvre chez les enfants**

### **Agents de santé communautaires dans la prise en charge des enfants malades**

La stratégie de prise en charge à domicile du paludisme (HBM) appliquée au Rwanda s'apparente au modèle 3 parmi les 7 modèles de prise en charge des enfants malades par les agents de santé communautaires (ASCs), selon la classification de l'OMS et de l'UNICEF (WHO/UNICEF, 2006).

Ainsi, pour mieux comprendre le modèle rwandais et sa spécificité, il convient de voir d'abord la prise en charge des enfants malades par les ASCs en général, et passer en revue ces différents modèles.

Cette revue de la littérature examinera donc les approches de prise en charge des enfants malades en dehors des établissements de santé habituels. Plus spécifiquement, elle sera axée sur le traitement par des antimicrobiens à travers les ASCs ou leurs équivalents.

### **3.1.1 Considérations générales sur la prise en charge des enfants malades en dehors des établissements de santé**

Depuis quelques décennies, on assiste à une baisse de la mortalité des enfants dans la plupart des pays à moyen et faible revenu. Cependant, on estime à 10.6 millions le nombre d'enfants âgés de moins de 5 ans qui meurent encore chaque année de maladies évitables ou traitables (Ahmad et al., 2000 ; Black et al., 2003). Beaucoup de ces décès sont attribuables aux maladies visées par le programme de Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfance (PCIME) : infections respiratoires aiguës, diarrhée, paludisme, malnutrition, et rougeole (Ahmad et al., 2000 ; Black et al., 2003 ; Lambrechts et al., 1999 ; Bryce et al., 2005).

Une grande proportion de ces décès pourrait être empêchée au moyen d'un traitement rapide, approprié et à bas - prix entrepris à domicile ou dans la communauté, avec les antibiotiques, antipaludiques ou thérapie de réhydratation orale.

L'amélioration des soins dans les FOSA à travers la PCIME et autres initiatives, est nécessaire mais elle n'est pas suffisante. En effet, les enfants des familles les plus pauvres sont considérablement moins souvent amenés en FOSA, et une fois arrivés ils y reçoivent des soins de moindre qualité (Victora et al., 2003 ; Schellenberg et al., 2003 ).

Les résultats d'une étude multinationale de PCIME (Bryce et al., 2004) indiquent que, même dans les FOSA où les gains impressionnants sont atteints en qualité des soins, le niveau d'utilisation de ces mêmes FOSA n'est pas optimal (El Arifeen et al., 2004; Armstrong et al., 2004 ).

Quand les parents avec des enfants malades n'atteignent pas ou ne peuvent pas atteindre les FOSA , le traitement adéquat est retardé ou pas du tout donné, conduisant à un niveau élevé de mortalité et de morbidité évitables.

Il y a donc une reconnaissance croissante du besoin pour les interventions à grande échelle viables qui donnent des soins efficaces aux enfants malades en dehors des établissements de santé (Winch et al., 2002 ).

Bien qu'il y ait un accord presque universel sur le besoin d'étendre la prise en charge communautaire des enfants malades du paludisme, pneumonie et diarrhée, les approches qui devraient être utilisées pour atteindre ce but sont moins évidentes.

Les approches à base communautaire qui sont techniquement saines, opérationnellement maniables et plus prometteuses pour un impact maximum devraient donc être réévaluées (Winch et al., 2002 ).

Alors qu'il est prouvé que le traitement rapide et approprié sauve les vies des enfants, l'évidence sur les programmes stratégiques les plus efficaces est moins forte et beaucoup moins manifeste. La plupart des stratégies ont des forces et des faiblesses (WHO/UNICEF, 2006).

### **3.1.2. Modèles d'intervention utilisant les agents de santé communautaires**

Des milliers de programmes de santé emploient les ASCs ou leurs équivalents. L'encadré 2 donne quelques exemples des noms locaux des ASCs des différents programmes.

## Encadré 2 : Noms locaux des agents de santé communautaires

Nom	Pays ou région
Agente comunitario de salud	Pérou
Agente comunitário de saúde	Brésil
Agent de santé de base	Inde
Volontaire de la santé communautaire	plusieurs
Agent de santé communautaire	plusieurs
Colaborador voluntario	Amerique Latine
Distributeur de médicaments communautaire	Uganda
Volontaire féminin de la santé communautaire	Népal
Kader	Indonésie
Agent de santé féminin	Pakistan
Agent de santé maternelle et infantile	Népal
Monitoras	Honduras
Mère coordinatrice	Ethiopie
Agent paramédical	Inde
Shastho karmis (leaders of shastho shebika)	Bangladesh
Shastho shebika	Bangladesh
Accoucheuse traditionnelle	plusieurs
Gérant de caisse pharmaceutique du village	Mali
Assistant de santé du village	Kenya
Agent de santé du village	plusieurs

Les programmes des ASCs qui prennent en charge les enfants malades dans la communauté peuvent être classés en fonction des facteurs suivants : usage d'antimicrobiens, système de référence, type d'antimicrobiens et usage systématique du processus de « classification » (catégorisation) des enfants malades. Les sept modèles considérés par l'OMS et l'UNICEF (WHO/UNICEF, 2006) sont résumés dans le tableau 5. Ces modèles sont réalistes dans la mesure où ils sont basés sur les programmes existants et les projets pilotes, et ils caractérisent entièrement les rôles de l'ASC et de la famille dans la prise en charge des enfants malades. Ces modèles conviennent donc pour décrire tout traitement administré à domicile ou dans la communauté.

Nous tenons à signaler que c'est nous-mêmes qui avons donné les noms français de ces modèles, ainsi que les noms français des ASCs (encadré 2), car la documentation que nous avons consultée n'existait qu'en anglais.

### **Modèle d'intervention 1 : Prise en charge de base par agent de santé communautaire et transfert verbal**

Ce modèle d'intervention est le plus largement implanté par les gouvernements et les organisations non gouvernementales (ONGs). Beaucoup de rôles de l'ASC sont en rapport avec la communication et la conscientisation à la fois sur la prévention et le traitement, à travers des réunions communautaires ou visites à domicile individualisées, ainsi que le suivi de la croissance et la promotion des pratiques alimentaires appropriées.

1. ***Évaluation de l'état de santé de l'enfant*** : les procédures d'évaluation apprises à l'ASC sont élémentaires, avec une petite évaluation de l'état de santé de l'enfant en plus de la détection des signes tels que la déshydratation et la fièvre. Aucun usage d'algorithmes.
2. ***Traitement***: les activités de l'ASC peuvent inclure la vente ou la fourniture de traitements tels qu'antipyrétiques, vitamines, onguents, antihelminthiques ou sachets de sels de réhydratation orale (SRO) , et la démonstration de la préparation et administration de SRO ou autre forme de thérapie de réhydratation orale (TRO). Ils ne vendent ni ne fournissent des antipaludiques ou des antibiotiques.
3. ***Référence*** : si un enfant malade qui nécessite un traitement antimicrobien est identifié, l'ASC envoie généralement verbalement l'enfant à la FOSA existante. L'ASC encourage aussi la fréquentation des établissements de santé lors des réunions et visites dans les ménages. Ces réunions et visites peuvent être centrées sur des signes de déshydratation, paludisme et maladies respiratoires.
4. ***Exemple de programme - BRAC au Bangladesh*** : le «Bangladesh Rural Advancement Committee » (BRAC), est une ONG nationale bangladaise. Les ASCs féminins connus sous le nom de *Shastho Shebika* sont choisis par la communauté et reçoivent 21 jours de formation et 1 jour par mois de recyclage. Ces ASCs ne traitent pas avec les antimicrobiens, mais traitent les « dix maladies essentielles » : diarrhée, dysenterie, goître,

gale, anémie, teigne, vers intestinaux, rhume, fièvre et stomatite. Les antipaludiques et antibiotiques ont été utilisés dans des programmes pilotes plus petits (Hadi, 2001, 2003).

Si les ASCs voient des enfants avec paludisme ou pneumonie, ils envoient verbalement les parents aux FOSA (Mushtaque et Cash, 1998).

5. ***Preuves de l'efficacité de ce modèle*** : en dépit de la prédominance de ce modèle, on connaît relativement peu de choses sur son efficacité. Il a été observé dans plusieurs pays tels que le Sri Lanka que l'augmentation des niveaux de demande de soins a significativement contribué à la réduction de la mortalité des moins de 5 ans (Amarasiri de Silva et al., 2001). Cependant, on ne sait pas encore si la promotion (par les ASCs) de la demande de soins dans les FOSA pour le paludisme et la pneumonie, combinée avec la référence verbale, et dans quelques programmes la détection active des cas, permet l'augmentation de la proportion d'enfants qui reçoivent le traitement approprié en FOSA.

Ali et al. (2001) ont examiné un programme à base communautaire en Matlab au Bangladesh, et ont fourni quelques arguments permettant de penser que la détection active des cas et la référence en FOSA par les ASCs peuvent avoir un effet salutaire sur la mortalité due à la pneumonie.

### **Modèle d'intervention 2 : Prise en charge de base par agent de santé communautaire et transfert facilité**

Dans ce modèle d'intervention, l'ASC a des missions comparables au modèle 1. Cependant, ici l'ASC peut donner le traitement initial avant de transférer en FOSA. L'ASC ne donne pas toute la cure d'antimicrobiens, mais il fait tout pour s'assurer que l'enfant malade est emmené à une FOSA où les antimicrobiens sont disponibles. Ce Modèle a été préféré là où l'accès aux établissements de santé est bon, mais il y a d'autres facteurs qui peuvent favoriser son choix dans le futur. Par exemple les gouvernements peuvent vouloir restreindre l'utilisation des combinaisons thérapeutiques pour le paludisme (combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine par exemple) au niveau des FOSA suite aux inquiétudes sur le coût, l'approvisionnement limité et la résistance aux médicaments (Snow et al., 2003 ; Duong et al., 2004 ; D'Alessandro et al., 2005).

1. ***Évaluation de l'état de santé de l'enfant*** : les procédures d'évaluation apprises à l'ASC sont de base, sans usage d'algorithmes. L'ASC peut recevoir une formation supplémentaire sur l'évaluation des signes qui exigent le transfert immédiat à la FOSA la plus proche, telle qu'une fréquence respiratoire élevée.

2. ***Traitement*** : semblable au modèle 1, les ASCs dispensent une variété de traitements autres que les antimicrobiens, tels que les sachets de SRO. Une dose initiale d'antimicrobiens peut être donnée à un enfant avec signes de paludisme ou de pneumonie avant le transfert, en particulier si la FOSA est éloignée. Ceci parce que le transfert peut entraîner un retard considérable pour débiter le traitement. Une variante de cette approche qui a été proposée est le traitement initial du paludisme sévère avec un suppositoire d'artésunate avant le transfert (Wilairatana et al., 1997 ; Awad et al., 2003).

3. ***Référence*** : le transfert facilité est la caractéristique distinctive de ce modèle, et ses composants sont décrits dans l'encadré 3 : (1) promotion de la compliance au transfert, (2) monitoring du transfert et surveillance, (3) suppression des barrières au transfert (accès géographique et financier), et dans quelques cas, (4) provision du traitement initial. Sans viser à dispenser directement une cure complète d'antimicrobiens, le transfert facilité cherche à assurer que les familles atteignent une FOSA où le traitement sera fourni.

4. ***Exemple de programme - Care/Pérou*** : les projets de Care/Pérou, Enlace (de 1996 à 2000) et Redes (de 2000 à 2004) ont été implantés avec le support du Ministère de la Santé péruvien et les associations de promotion de la santé communautaire (CHPAs) dans deux provinces rurales au nord du pays. Dans cette intervention, la formation est décentralisée, le personnel du Ministère de la Santé dans chaque centre de santé formant tous les ASCs du CHPA sur la diarrhée et la prise en charge des cas des infections respiratoires aiguës (IRA). Les ASCs font des visites mensuelles dans les ménages ayant des femmes en âge de procréer. Si un enfant avec respiration rapide ou difficile est rencontré, l'ASC travaille avec la famille et s'assure que l'enfant est amené à une FOSA. Dans les communautés plus éloignées, une dose initiale de cotrimoxazole est administrée à l'enfant. Dans ces communautés éloignées, les ASCs reçoivent plus de formations et de supervisions.

Le système de transfert facilité est très développé et inclut la provision d'une fiche de transfert aux familles (par l'ASC), la contre - référence ou rétro information par le personnel

de santé de la FOSA vers l'ASC sur le diagnostic et le traitement de l'enfant, la formation d'une « brigade d'évacuation » pour transporter des enfants malades à la FOSA la plus proche, ainsi que le contact radio avec les FOSA pour annoncer l'arrivée d'une personne /enfant malade.

**5. Preuves de l'efficacité de ce modèle :** Une évaluation du programme Care/Pérou a trouvé que le pourcentage d'enfants de moins de 2 ans avec pneumonie suspecte vus par un prestataire qualifié avait augmenté de 32 % à 60 % pendant les 4 années du programme. A la fin du projet, il a été trouvé que 70 % des personnes (adultes et enfants) recevant les soins en FOSA arrivaient avec une fiche de transfert d'un ASC (Espejo and Tam, 2001). On ne connaît pas l'impact du modèle 2 sur les résultats (outcomes) sanitaires (WHO/UNICEF, 2006).

### **Encadré 3 : Définition du transfert facilité**

Un agent de santé communautaire fait un “ transfert facilité” s’il fait au moins les actions # 1, # 2 et # 3 et au moins une action du composant 3, afin d’assurer que les enfants malades qui nécessitent les soins arrivent à la FOSA la plus proche.

#### **Composant 1. L’ASC encourage la compliance au transfert (les deux actions)**

1. L’ASC explique aux familles pourquoi le transfert est nécessaire et encourage la compliance au transfert
2. L’ASC remplit une fiche de transfert ou écrit dans un livre de transfert (ou dans le dossier tenu par le malade tel que le carnet de santé ou la fiche de croissance de l’enfant) et le donne aux parents de l’enfant.

#### **Composant 2. Monitoring du transfert (toutes les actions)**

3. L’ASC enregistre tous les cas référés dans un registre
4. Après examen et traitement de l'enfant dans la FOSA, le personnel de santé écrit une note à l’ASC expliquant le résultat du transfert et le suivi que celui-ci devrait faire à domicile. Cela est appelé quelquefois « contre- référence ».
5. Référence et contre - référence sont consignées dans un système d’information sanitaire, et le résultat du transfert constitue un sujet couvert dans les visites de supervision ou réunions mensuelles.

#### **Composant 3. L’ASC supprime des barrières au transfert : accès géographique et accès financier (au moins une action)**

6. L’ASC se renseigne au sujet des barrières au transfert et travaille avec la famille pour les supprimer
7. L’ASC a accès ou peut informer la famille sur une source d’argent dans la communauté pouvant donner ou prêter les fonds nécessaires à la famille en vue d’aller chercher les soins à la FOSA.
8. L’ASC a accès ou peut informer la famille sur un moyen de transport d’urgence dans la communauté.
9. L’ASC accompagne la famille à la FOSA pour assurer que ses membres reçoivent les soins immédiatement.

#### **Composant 4. L’ASC donne le traitement initial avant le transfert**

Cela est fait surtout dans le cas où il faut plusieurs heures pour atteindre la FOSA la plus proche, et que le retard au traitement met la vie de l'enfant en danger.

10. L’ASC peut fournir une dose initiale de thérapie antimicrobienne avant de transférer un enfant ayant des signes de pneumonie tels qu’une fréquence respiratoire élevée.
11. L’ASC peut fournir un traitement oral initial pour le paludisme avant le transfert. Il a aussi été proposé que les ASCs puissent traiter avant le transfert les enfants ayant des signes de paludisme sévère avec des suppositoires d’artésunate

Source : WHO/UNICEF, 2006

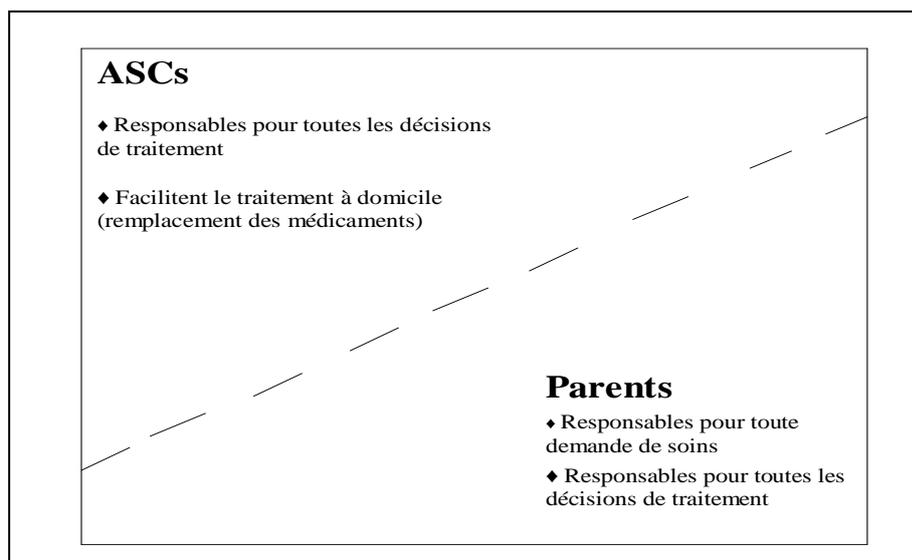
### Modèle d'intervention 3 : Prise en charge de la fièvre dirigée par agent de santé communautaire

Beaucoup de programmes qui donnent des antipaludiques dans la communauté utilisent les ASCs pour exécuter plusieurs fonctions.

Le traitement présomptif des enfants fébriles est fréquent partout en Afrique subsaharienne où le paludisme à *Plasmodium falciparum* est prédominant.

Le modèle 3 implique comme le modèle 4 le traitement présomptif de la fièvre avec les antipaludiques et sont plus fréquemment implantés dans les régions endémiques du paludisme en Afrique subsaharienne. Puisque le diagnostic du paludisme est présomptif, le mot « fièvre » est utilisé dans le titre de ce modèle 3 comme du modèle 4 au lieu de « paludisme ». Le partage de responsabilité varie grandement entre l'ASC et la famille dans les programmes communautaires traitant présomptivement le paludisme. A une extrémité du continuum, l'ASC est essentiellement responsable de la « classification » (catégorisation) de l'enfant malade et identifie le traitement (modèle 3). A l'autre extrémité, la famille classifie l'enfant malade et identifie le traitement, avec le concours de l'ASC qui donne son aide à la famille à des degrés variables (modèle 4).

Les rôles respectifs de l'ASC et la famille dans la prise en charge des enfants fébriles varient le long du continuum (figure 10).



ASC : agent de santé communautaire

**Figure 10** : Echelle d'approches de traitement du paludisme à base communautaire

Source : WHO/UNICEF, 2006

Nous individualisons le modèle 4 plus loin. Cependant, une majorité de programmes qui emploient le traitement présomptif du paludisme par les ASCs tombent quelque part entre ces deux extrêmes.

Dans le modèle 3, l'ASC classe, identifie et dispense le traitement pour les enfants fébriles, et maintient une provision des médicaments antipaludiques.

**(1) *Évaluation de l'état de santé de l'enfant*** : le besoin de traitement est basé sur la présence ou l'absence de la fièvre, et l'ASC fait seulement une vérification minimale de l'histoire de la fièvre pour prendre une décision de traitement. Les parents sont responsables de la reconnaissance des symptômes et décident de chercher les soins auprès de l'ASC. L'ASC peut être formé à reconnaître les signes de pneumonie aussi bien que les signes de gravité d'une maladie qui exigent le transfert à une FOSA.

**(2) *Traitement*** : l'ASC vend ou fournit les médicaments aux familles et compte sur la famille pour l'administration des doses. Les médicaments peuvent être pré-emballés pour aider des familles à leur administration correcte à la maison. Selon le programme, l'ASC peut aussi: (1) assurer le monitoring de la compliance au traitement, (2) donner des conseils aux parents ou aux familles sur l'administration des médicaments, (3) promouvoir et vendre des moustiquaires imprégnées d'insecticide, et (4) donner le traitement préventif intermittent du paludisme chez les femmes enceintes.

**(3) *Référence*** : dans presque tous les programmes, l'ASC fait seulement un transfert verbal pour les enfants qu'il juge nécessiter le traitement dans une FOSA, mais dans un petit nombre de programmes, l'ASC fait un transfert facilité.

Les mécanismes de transfert pour les enfants gravement malades existent dans la plupart des programmes de paludisme, mais ces mécanismes sont rarement bien caractérisés ou évalués. Dans les cas où le transfert depuis la communauté vers les FOSA (ou vice versa) a été examiné, il a été trouvé faible ou inexistant (Sauerborn et al, 1989).

**(4) *Exemples de programmes : a) Ouganda*** : dans le programme de prise en charge à domicile de la fièvre (HBM - Homapak), le gouvernement ougandais recrute des volontaires communautaires appelés « distributeurs de médicaments communautaires » (Batega et al., 2004 ; Fapohunda et al., 2004).

Ces ASCs sont formés pendant 3 jours sur la distribution des médicaments, conseils des parents sur les signes du paludisme, ainsi que le dosage et l'administration des médicaments. Les parents sont responsables de la reconnaissance de la fièvre de leurs enfants. Cependant, généralement l'ASC évalue le besoin pour le traitement. Il conseille aussi les parents sur l'importance de terminer le traitement, la compliance avec le transfert et les signes de danger qui exigent des soins immédiats. Les ASCs envoient verbalement les enfants sévèrement malades dans les établissements de santé. Initialement, une combinaison pré - emballée de chloroquine et sulfadoxine - pyriméthamine a été distribuée par les ASCs, mais en 2004 l'Ouganda a sélectionné artemether - luméfantrine (Coartem®) comme son nouveau traitement de première ligne (D'Alessandro et al., 2005).

**b) Mali :** l'ONG « Save the Children/USA », en collaboration avec le Ministère de la Santé du Mali, a établi plus de 300 kits de médicaments de village dans la région du Sud du Mali (Winch et al., 2003a).

Les ASCs reçoivent 35 jours d'alphabétisation suivis d'une semaine de formation sur la gestion du kit de médicaments. L'évaluation de l'état de santé des enfants malades est basée sur l'histoire de la fièvre. Dans les régions pilotes, les ASCs vendent aussi le traitement préventif intermittent pour les femmes enceintes. Quand l'ASC voit un enfant dont l'état exige le transfert, le nom de l'enfant et la raison du transfert sont enregistrés dans un cahier, et ce dernier est placé dans un « sac de transfert ». La personne qui prend soin de l'enfant amène l'enfant malade avec le sac de transfert à la FOSA communautaire (Winch et al., 2003a).

**c) Malawi :** Dans le district de Ntcheu au Malawi, l'ONG « Africare », avec l'appui du Ministère de la Santé, soutient un des programmes d'ASCs du pays basés sur le principe du fonds de roulement des médicaments. Chaque communauté a deux ASCs qui classifient et traitent le paludisme. Ils donnent aussi les SRO, pommades ophtalmiques, paracétamol, préservatifs et des moustiquaires imprégnées d'insecticide. La formation pour les ASCs était initialement de 3 jours, suivis par des recyclages qui ont mis l'accent sur l'importance d'une cure complète et appropriée de traitement par âge avec Fansidar®. L'évaluation de l'état de santé de l'enfant est basée sur la présence ou une histoire de fièvre. Les ASCs sont formés à reconnaître des signes de pneumonie et ils transfèrent verbalement à la fois les cas supposés de pneumonie et de paludisme sévère à la FOSA la plus proche (Sillan, 2001).

**(5) Preuves de l'efficacité de ce modèle :** quelques études ont trouvé que les programmes qui emploient le traitement présomptif du paludisme par les ASCs (modèle 3) peuvent augmenter le nombre de malades qui reçoivent le traitement (Delacollette et al.,1996 ; Ghebreyesus et al.,1999 , 2000 ; WHO,1999 ; Fapohunda et al., 2004) , peuvent augmenter l'administration correcte des médicaments à domicile (Winch et al., 2003a) et réduire la morbidité paludéenne et les indices parasitologiques (Delacollette et al.,1996). Le mécanisme de transfert facilité utilisé au Mali a aussi été associé à des taux plus élevés de référence et contre - référence (Winch et al., 2003a). L'impact de ce modèle sur la mortalité paludéenne, quand il était examiné, n'a pas été concluant [(Spencer et al., 1987a; Greenwood et al., 1988; Delacollette et al., 1996; Ghebreyesus et al., 1999, 2000 ; WHO, 1999 ; Kallander et al. (non publié)].

#### **Modèle d'intervention 4 : Prise en charge de la fièvre dirigée par la famille**

Dans plusieurs programmes, les familles reçoivent une formation spécifique supplémentaire, au-delà de la communication et des activités de conscientisation du modèle 3, afin de leur permettre de prendre des décisions bien renseignées sur le traitement et le transfert des enfants malades.

Au lieu de donner à l'ASC toute la responsabilité fondamentale d'évaluer, choisir le traitement et dispenser les médicaments, la responsabilité est partagée à un plus grand degré entre ASCs et familles. Les ASCs assurent plusieurs missions, telles que le maintien du stock central de médicaments à partir duquel les familles se réapprovisionnent en antipaludiques qu'elles gardent chez elles à domicile.

**(1) Evaluation de l'état de santé de l'enfant :** les familles et les ASCs sont formés sur la classification des symptômes. La famille prend le rôle principal dans l'évaluation de la fièvre et la décision sur le besoin de traitement.

**(2) Traitement :** les ASCs et les familles sont tous les deux formés aux programmes de dosage correct des médicaments. Après évaluation d'un enfant fébrile, soit une famille achète le traitement antipaludique chez un ASC, soit elle commence directement le traitement avec les médicaments de réserve tenus à la maison.

**(3) Référence :** On a peu d'informations sur le système de référence utilisé dans ce modèle.

**(4) Exemples de programmes :** a) *Burkina Faso:* au Burkina Faso, l'équipe du centre national pour le contrôle du paludisme et l'équipe sanitaire provinciale appuient un

programme de promotion du traitement à domicile du paludisme non compliqué avec les médicaments pré - emballés (Pagnoni et al., 1997; Sirima et al., 2003).

Les infirmiers des centres de santé forment des groupes principaux de mères, chefs de village et ASCs sur la classification des symptômes et le dosage correct des médicaments. Ces groupes ainsi formés transmettent le message aux autres membres de la communauté. Les parents et les ASCs examinent les enfants malades en utilisant un algorithme simple basé sur la présence de fièvre et l'absence de signes de danger. Les familles traitent les enfants malades, tandis que les ASCs fournissent des antipaludiques pré - emballés et colorés ainsi que les antipyrétiques (Pagnoni et al., 1997; Sirima et al., 2003).

**b) *Ethiopie:*** dans une étude menée dans la Région de Tigray en Ethiopie, les « mères coordinatrices » ont formé les autres mères à reconnaître des symptômes du paludisme de leurs enfants, à donner des doses appropriées de chloroquine, et à identifier les effets secondaires (Kidane et Morrow, 2000).

La décision de traiter a été prise par la famille. Les parents ont gardé une provision de chloroquine à la maison, et ont été formés à administrer à leurs enfants une cure correcte de traitement par âge.

Les ASCs (mères coordinatrices) ont joué un rôle purement de facilitateur, plutôt que de fournir le traitement directement. Les tableaux illustrant le dosage par âge ont été utilisés par les mères coordinatrices et ont été donnés à chaque ménage participant. Les mères coordinatrices étaient appelées à transférer des enfants qui ne s'amélioraient pas après 48 heures (Kidane et Morrow, 2000).

**(5) *Preuves de l'efficacité de ce modèle :*** les interventions qui impliquent la prise en charge de la fièvre dirigée par la famille ont été associées à une amélioration de l'administration des médicaments antipaludiques à domicile, particulièrement lorsqu'elles sont combinées avec l'usage des médicaments pré - emballés (Menon et al., 1988; Pagnoni et al., 1997; Sirima et al., 2003). L'utilisation de ce modèle avec des médicaments pré - emballés a aussi montré une réduction de la fréquence du paludisme sévère (Pagnoni et al., 1997; Sirima et al., 2003).

Une étude, menée dans la région de Tigray en Ethiopie, a examiné l'impact de ce modèle sur la mortalité. Le traitement à domicile du paludisme par les mères a réduit la mortalité globale et la mortalité liée au paludisme, avec une réduction observée de la mortalité globale des enfants de moins de 5 ans de 40 % dans les régions d'intervention (95% IC 29-51%) (Kidane et Morrow, 2000).

## **Modèle d'intervention 5 : Prise en charge et surveillance du paludisme par agent de santé communautaire**

Le modèle 5 est plus rencontré en Amérique Latine et en Asie où la transmission du paludisme n'est pas intense, et par conséquent la plupart des épisodes de fièvre sont dus aux autres causes que le paludisme. Ce modèle est typiquement implanté à travers les programmes nationaux de contrôle du paludisme.

(1) ***Evaluation de l'état de santé de l'enfant*** : l'ASC fournit les antipaludiques. L'appréciation du besoin de traitement est basée sur la présence de la fièvre. Les programmes fonctionnent généralement de la même façon que pour le modèle 3, mais l'ASC prélève aussi un frottis sanguin pour confirmer le paludisme, et souvent il évalue et traite aussi bien des enfants que des adultes. Le frottis est lu par un laboratoire local ou national ou une clinique. Les résultats sont utilisés par les programmes nationaux de contrôle de la maladie pour la surveillance et la prise de décision, aussi bien que pour la confirmation du diagnostic original fait par l'ASC.

Aucun programme employant des tests rapides n'aurait actuellement été identifié, mais la faisabilité de leur utilisation par les ASCs a été démontrée (Premji et al., 1994 ; Singh et al., 1997; Cho Min et Gatton, 2002).

L'utilisation du microscope ou de tests rapides peut être attrayante pour les planificateurs de programmes qui cherchent à limiter l'usage des combinaisons thérapeutiques chères dans les régions à transmission moins intense du paludisme (Charlwood, 2004).

(2) ***Traitement*** : les décisions du traitement initial peuvent être modifiées sur la base des résultats microscopiques. Là où le *P. falciparum* et *P. vivax* sont présents, le frottis sert à identifier les malades qui exigent un traitement supplémentaire, tel que la primaquine pour éliminer la phase hépatique du *P. vivax*.

(3) ***Référence*** : Peu de détails ont été donnés sur le fonctionnement du système de référence. Typiquement le travail de l'ASC est supervisé par le programme de contrôle du paludisme, et des liens avec des FOSA peuvent ne pas être bien développés.

(4) ***Exemples de programme*** : a) ***Amérique Latine*** : un programme d'ASCs volontaires (Colaboradores Voluntarios) a été établi partout en Amérique Latine dans les années 1950s.

Le système fonctionne encore et constitue une source majeure de données nationales sur les tendances de la fréquence du paludisme. Ces ASCs ont des responsabilités semblables dans toute l'Amérique Latine, qui incluent la distribution du traitement présomptif antipaludique, la prise du frottis sanguin et l'enregistrement de l'information démographique (WHO, 1986; Ruebush et Godoy, 1992; Ruebush et al., 1992).

Au Guatemala, seulement la première dose de chloroquine est donnée présomptivement. La poursuite du traitement avec primaquine est faite après obtention des résultats du frottis au laboratoire central (Ruebush et al., 1994a).

Dans d'autres pays tel qu'El Salvador, tout le traitement est donné présomptivement et les résultats du frottis sanguin sont essentiellement utilisés pour la prise de décision au niveau du programme (Okanurak et Ruebush, 1996).

**b) Thaïlande :** la Division du paludisme du Ministère Thaïlandais de Santé a commencé au niveau des villages le programme de collaborateurs volontaires du paludisme en 1961, avec beaucoup de ressemblances avec les programmes d'Amérique Latine. Les ASCs sont formés pendant 2 jours et reçoivent des recyclages périodiques. Les frottis sanguins sont pris uniquement dans des régions de transmission intense et sont collectés hebdomadairement par les agents du programme de lutte contre le paludisme pour la surveillance épidémiologique (Okanurak et Sornmani, 1992; Okanurak et Ruebush, 1996). Le traitement de 1<sup>ère</sup> ligne était donné présomptivement jusqu'en 2001, quand il a été abandonné en faveur du diagnostic précoce et un traitement radical et rapide en fonction de l'espèce du parasite dans les FOSA (Thaïlande MOH, 2005).

(5) **Preuves de l'efficacité de ce modèle :** plusieurs études ont évalué les résultats opérationnels de ces programmes, avec des résultats favorables (Ruebush et al., 1990, 1992, 1994a; Ruebush et Godoy, 1992). Ces ASCs collectent plus de 10% de lames utilisées pour la surveillance épidémiologique du paludisme et la prise de décision du programme en Amérique Latine et en Thaïlande (Okanurak et Sornmani, 1992; PAHO, 2002). Les lames collectées auprès des malades vus par les ASCs ont des taux de positivité du paludisme semblables ou supérieurs à ceux prises dans des FOSA (Ruebush et al., 1992). Avec l'emploi du traitement présomptif du paludisme et l'ajout du composant « microscope » pour la surveillance, l'impact de ce modèle pourrait être semblable à celui du modèle 3 (WHO/UNICEF, 2006).

## **Modèle d'intervention 6 : Prise en charge des cas de pneumonie par agent de santé communautaire**

Dans ce modèle, les ASCs évaluent les signes d'infections respiratoires chez les jeunes enfants, et administrent des antibiotiques s'il y a des signes de pneumonie. Un effort a été investi dans le développement de ce modèle par le programme OMS de contrôle des infections respiratoires aiguës (IRA) vers la fin des années 1980 et début des années 1990 (WHO, 1988; Sazawal et Black, 1992), conduisant au développement d'un "paquet de formation" pour les ASCs (WHO, 1992). Des sept modèles d'intervention décrits dans cette revue de la littérature, celui-ci est le modèle ayant le plus fort niveau de preuve d'un impact sur la mortalité (Sazawal et Black, 1992; Sazawal et Black, 2003).

OMS et UNICEF ont publié une déclaration commune en mai 2004 à l'appui de cette approche (WHO/UNICEF, 2004) au terme d'une revue des données disponibles lors d'une réunion inter - agences à Stockholm en 2002 (WHO, 2002).

En dépit du fait que la pneumonie est l'une des causes principales de mortalité des enfants de moins de 5 ans (Ahmad et al., 2000; Black et al., 2003), le traitement par ASCs de la pneumonie par antibiotiques est relativement rare, surtout en Afrique (WHO/UNICEF, 2006).

**(1) *Evaluation de l'état de santé de l'enfant*** : l'ASC fait un examen physique ciblé, y compris de la respiration thoracique et la détermination de la fréquence respiratoire. L'ASC peut utiliser un algorithme de classification pour prendre la décision de traitement.

**(2) *Traitement*** : l'ASC prescrit et dispense le traitement antibiotique, souvent cotrimoxazole ou amoxicilline. L'ASC peut aussi suivre la réponse au traitement par un suivi à domicile de l'enfant sous traitement.

**(3) *Référence*** : les ASCs sont formés pour reconnaître les signes de pneumonie sévère (ou maladie respiratoire sévère) qui exigent le transfert dans une FOSA pour le suivi et traitement au-delà de ce qui peut être fait dans la communauté par l'ASC.

**(4) *Exemples de programmes*** : a) **Bangladesh** : au Bangladesh, BRAC (Bangladesh Rural Advancement Committee) et le Gouvernement du Bangladesh ont collaboré sur un programme de pneumonie à base communautaire, qui a élargi les activités des ASCs que nous avons décrites dans le modèle 1. Il a couvert 10 sous districts (population de 2,4 millions d'habitants) dans les régions du nord et du centre du pays. Les ASCs ont été formés pendant 5

jours et avaient la responsabilité de détecter, classifier et traiter la pneumonie chez l'enfant dans approximativement 150 à 250 ménages chacun. Les ASCs ont conduit une détection active par des visites mensuelles des ménages. Chaque ASC a reçu un chronomètre pour mesurer les mouvements respiratoires, et une provision de cotrimoxazole. Ils ont aussi formé des mères sur les signes et symptômes de la pneumonie, et ont suivi des enfants malades (Hadi, 2001, 2002, 2003). Les ASCs ont été formés à faire le transfert des cas sévères ou compliqués à BRAC ou dans les FOSA gouvernementales, à faire le suivi des enfants qu'ils avaient traités et transférer tout enfant qui ne s'améliorait pas.

**b) Népal:** un programme de collaboration entre le Gouvernement du Népal, USAID, John Snow International (JSI), OMS, UNICEF et plusieurs ONGs a été initié, avec le modèle 6 dans lequel les ASCs féminins utilisaient la stratégie de « case management » pour traiter la pneumonie. Ce programme a été basé sur les premières études pilotes au Népal qui ont montré des réductions substantielles dans la mortalité des enfants (Pandey et al., 1989, 1991). Plus tard, le programme a évolué avec l'ajout d'autres composants tels que la diarrhée, nutrition, vitamine A et vaccination. Le programme est actuellement intégré dans l'initiative de PCIME à base communautaire au Népal (Dawson, 2001), et maintenant il a quelques caractéristiques du modèle 7.

Depuis juillet 2004, le programme opère dans 21 des 75 districts du Népal, et couvre approximativement 43 % de la population des enfants de moins de cinq ans. Il est envisagé d'étendre le programme à d'autres districts supplémentaires. Les ASCs sont formés pendant 7 jours, et les directives pour l'évaluation de l'état des enfants malades sont basées sur les directives de la PCIME. Les ASCs comptent des fréquences respiratoires et observent d'autres signes.

Ils réfèrent verbalement les cas sévères et les enfants de moins de 2 mois dans les FOSA. Les guérisseurs traditionnels ont aussi été inclus dans quelques parties du programme et réfèrent des enfants suspects de pneumonie aux ASCs ou aux FOSA.

**c) Etat de Maharashtra, Inde:** en zone rurale de l'Etat de Maharashtra, une ONG pour l'Éducation, Action et Recherche en Santé Communautaire (SEARCH) a expérimenté pendant plus de 20 ans des approches différentes visant à améliorer les soins des enfants malades dans la communauté. Les ASCs, les paramédicaux et les accoucheuses traditionnelles ont été formés à évaluer et traiter la pneumonie chez l'enfant (Bang et al., 1990, 1994) et plus tard l'approche a été étendue à la pneumonie (Bang et al., 1993) et aux septicémies néonatales

(Bang et al., 1999). Dans le cadre de l'intervention précoce sur la pneumonie, les ASCs, accoucheuses traditionnelles et paramédicaux ont été formés lors de six sessions de 1,5 heures. Des approches innovantes ont été développées afin que les accoucheuses traditionnelles illettrées puissent évaluer les signes de pneumonie (Bang et al., 1994). Ces agents ont reçu des sirops de cotrimoxazole, paracétamol et comprimés de salbutamol pour traiter la pneumonie (Bang et al., 1994). Plus tard une étude construite et étendue considérablement sur l'approche de « case management » des IRA a introduit le traitement de la septicémie néonatale avec gentamicine et cotrimoxazole (Bang et al., 1999).

(5) *Preuves de l'efficacité de ce modèle* : il y a un niveau de preuve plus fort pour ce modèle que pour tous les autres. Au début des années 1980s, l'OMS a commandité une série d'études qui ont trouvé que les ASCs étaient suffisamment capables de prendre en charge la pneumonie dans la communauté en utilisant des directives simples pour la classification (WHO, 1988). Les études subséquentes ont confirmé ces résultats (Zeitz et al., 1993; Bang et al., 1994; Hadi, 2003; Dawson et al., manuscrit non publié), bien que les ASCs semblent avoir eu des difficultés à gérer des cas sévères (Zeitz et al., 1993; Bang et al., 1994; Hadi, 2003).

Au Népal, un programme à grande échelle a augmenté considérablement le nombre de cas de pneumonie suspecte recevant un traitement (Dawson et al., manuscrit non publié).

Les études commanditées par OMS, et d'autres qui ont utilisé la stratégie standard de « case management » et la détection active des cas, ont montré l'impact considérable sur la mortalité des enfants de moins de cinq ans (WHO, 1988; Pandey et al., 1989, 1991; Khan et al., 1990; Fauveau et al., 1992).

Il a été aussi démontré que la détection passive ou peu fréquente des cas par les ASCs et/ou accoucheuses traditionnelles, avec l'éducation de la communauté réduisent considérablement la mortalité spécifique liée à la pneumonie et la mortalité globale toutes causes confondues (Mtango et Neuvians, 1986; Bang et al., 1990, 1993, 1994).

Une mise à jour (Sazawal et Black, 2003) d'une méta - analyse (Sazawal et Black, 1992) des études de « case management » à base communautaire de pneumonie a estimé à 20 % la baisse de mortalité infantile globale et à 24 % celle de mortalité globale des enfants âgés de moins de cinq ans.

Les révisions récentes mettent en valeur aussi et confirment l'impact de telles interventions sur la mortalité des enfants de moins de cinq ans [(Rasmussen et al., 2000; Kallander et al.(non publié)].

### **Modèle d'intervention 7 : prise en charge intégrée de cas multiples de maladies par agent de santé communautaire**

Dans ce modèle, les ASCs prennent en charge les enfants malades qui ont une ou plusieurs maladies/conditions visées par la PCIME. Une extension de ce modèle implique la formation des ASCs à évaluer et prendre en charge l'infection néonatale qui occupe une proportion considérable dans la mortalité des enfants de moins de 5 ans (Bang et al., 1999; Darmstadt et al., 2000).

**(1) *Evaluation de l'état de santé de l'enfant*** : les ASCs sont formés pour détecter systématiquement des signes des causes majeures de la mortalité des enfants de moins de 5 ans. L'ASC fait un examen physique plus complet que dans le modèle 6, y compris le comptage des mouvements respiratoires, et la vérification de la fièvre et de la déshydratation. L'ASC classe l'enfant malade au moyen d'un algorithme intégré ou autre outil de décision. Dans une région où sévit le paludisme, l'algorithme ou tout autre outil devrait prendre en considération le chevauchement clinique du paludisme et de la pneumonie (Kallander et al., 2004). Les points de départ pour beaucoup de programmes de formation des ASCs sont les algorithmes de la PCIME et le matériel de formation du personnel de santé des FOSA qui est simplifié considérablement afin de pouvoir être utilisé par les ASCs ayant un niveau d'éducation limité.

**(2) *Traitement*** : les ASCs dispensent des antipaludiques et des antibiotiques, aussi bien que les traitements de base mentionnés dans les modèles 1 et 2 tels que les sachets de SRO et les antipyrétiques.

**(3) *Référence*** : les directives de transfert ont tendance à être développées plus dans ce modèle que dans beaucoup d'autres. Le formulaire spécifique et la formulation des directives de la PCIME pour le transfert du premier au deuxième niveau de FOSA fournissent un modèle de développement des directives pour le transfert de l'ASC au premier niveau de FOSA (Gove et

al., 1999). Dans ce modèle on met l'accent sur l'enregistrement et la conservation des données, et cet accent s'étend aux fiches et au suivi des transferts.

**(4) Exemples de programmes :** a) **Kenya:** en 1995 au Kenya, l'ONG Care International a initié le projet « Initiatives Communautaires pour la Survie de l'Enfant dans Siaya » (CICSS). Les ASCs dans le district de Siaya utilisent un algorithme PCIME simplifié pour traiter des enfants avec de multiples maladies. Les directives permettent à l'ASC de classifier et traiter simultanément paludisme, pneumonie et diarrhée /déshydratation (Kelly et al., 2001). Les ASCs sont formés pendant 3 semaines puis on leur assigne 10 ménages dans leur communauté. Les pharmacies à base communautaire sont établies et servent de lieu de réapprovisionnement en kits de médicaments pour les ASCs. Les ASCs vendent les médicaments aux membres de la communauté et utilisent l'argent perçu pour acheter et se réapprovisionner, dans le système de fonds de roulement (Orimba, 2001).

b) **Pakistan :** un programme national pour la planification familiale et les soins de santé primaires a été initié au Pakistan en 1993. Ce programme a aussitôt commencé à employer un personnel salarié, ASCs féminins appelés « agents de santé féminins ». En 2002 le programme employait approximativement 69 000 de ces ASCs et couvrait environ un cinquième de la population pakistanaise (Oxford Policy Management, 2002).

La formation initiale des ASCs dure 3 mois, puis par la suite une semaine par mois pendant au moins une année. Chaque ASC est responsable de 1000 individus approximativement. Il utilise des directives OMS de « case management » pour classifier la pneumonie et traiter présomptivement la fièvre. On lui fournit un équipement qui inclut pilules contraceptives, préservatifs, comprimés et sirop de paracétamol, pommade ophtalmique, sachets de SRO pour la diarrhée, chloroquine pour le paludisme, et cotrimoxazole pour les infections respiratoires. Un formulaire de transfert est utilisé pour référer des enfants au niveau suivant de FOSA en cas de besoin supplémentaire de soins (Oxford Policy Management, 2002).

(5) **Preuves de l'efficacité de ce modèle :** il a été observé que les rôles plus élargis pour les ASCs, y compris le traitement curatif de malnutrition, infections respiratoires aiguës (IRA) et diarrhée améliorent l'utilisation de services des ASCs (Curtale et al., 1995).

Il semble également que la capacité des ASCs à prendre en charge plusieurs maladies est généralement adéquate, mais il y a encore des imperfections importantes qui peuvent varier selon la maladie et la sévérité (Kelly et al., 2001; Lain, 2002; Oxford Policy Management,

2002). Par exemple dans Siaya au Kenya, une évaluation a trouvé que les ASCs pouvaient évaluer, classifier et traiter adéquatement la majorité de cas de paludisme, mais ils avaient des difficultés à prendre en charge les cas de pneumonie et de maladie sévère. On suppose que la complexité des algorithmes de traitement a contribué aux difficultés qu'ils ont rencontrées (Kelly et al., 2001). Les ASCs au Pakistan rencontrent aussi quelques difficultés dans le traitement adéquat des maladies de l'enfant.

L'impact de ce modèle sur les résultats sanitaires a été peu étudié. Une évaluation d'un programme de soins de santé primaires (primary health care, PHC) en Gambie qui s'est focalisé sur la prise en charge du paludisme, IRA, diarrhée et malnutrition par les ASCs, a trouvé que les mesures de morbidité de l'enfant ont diminué dans la région PHC, mais les diminutions de la mortalité chez l'enfant étaient semblables dans les régions PHC et les régions non - PHC (Greenwood et al., 1990). Au Pakistan, les tendances de la mortalité de l'enfant dans les régions desservies par les ASCs et les régions contrôles ont aussi été trouvées semblables après ajustement sur les autres facteurs (Oxford Policy Management, 2002).

Les tableaux 9 et 10 donnent un résumé de ces modèles d'intervention.

**Tableau 9 : Classification des modèles d'intervention pour la prise en charge des enfants suspects de paludisme et/ou pneumonie en dehors des formations sanitaires**

<i>Modèle d'intervention</i>		<i>Evaluation de l'enfant et diagnostic</i>			<i>Dispensation du traitement par ASC (ou la famille)</i>		<i>Transfert à la FOSA la plus proche : verbal ou facilité</i>
		Evaluation de l'enfant malade par ASC	La famille évalue le besoin pour antipaludiques	Examen microscopique du paludisme ou test rapide	Dispensation du traitement antipaludique	Dispensation des antibiotiques pour pneumonie	
Modèle 1	Prise en charge de base par ASC et transfert verbal	Limitée	Non	Non	Non	Non	Verbal
Modèle 2	Prise en charge de base par ASC et transfert facilité	ASC évalue les signes nécessitant le transfert	Non	Non	Non, ASC peut donner le traitement initial avant de transférer	Non, ASC peut donner le traitement initial avant de transférer	Facilité pour tous les enfants malades nécessitant un antimicrobien
Modèle 3	Prise en charge de la fièvre dirigée par ASC	Quelques fois utilisation d'un algorithme simple	Non	Non	Oui, par ASC	Non	Habituellement verbal
Modèle 4	Prise en charge de la fièvre dirigée par la famille	Non	Oui	Non	Oui, par la famille seulement ou responsabilités partagées avec ASC	Non	Verbal

ASC : agent de santé communautaire ; FOSA : formation sanitaire

**Tableau 9 : Classification des modèles d'intervention pour la prise en charge de cas des enfants avec paludisme et/ou pneumonie en dehors des formations sanitaires (suite)**

<i>Modèle d'intervention</i>		<i>Evaluation de l'enfant et diagnostic</i>			<i>Dispensation du traitement par ASC (ou la famille)</i>		<i>Transfert à la FOSA</i>
		<i>Evaluation de l'enfant malade par ASC</i>	<i>La famille évalue le besoin pour antipaludiques</i>	<i>Examen microscopique du paludisme ou test rapide</i>	<i>Dispensation du traitement antipaludique</i>	<i>Dispensation des antibiotiques pour pneumonie</i>	<i>la plus proche : verbal ou facilité</i>
Modèle 5	Prise en charge et surveillance du paludisme par ASC	Habituellement limité	Non	Oui	Oui, par ASC	Non	Habituellement verbal
Modèle 6	Prise en charge de cas de pneumonie par ASC	Vérifie les signes respiratoires	Non	Non	Non	Oui, par ASC	Habituellement verbal
Modèle 7	Prise en charge intégrée de cas multiples de maladies par ASC	ASC utilise l'algorithme pour classier le paludisme, pneumonie ou les deux	Non	Non	Oui, par ASC	Oui, par ASC	Verbal ou facilité

ASC : agent de santé communautaire ; FOSA : formation sanitaire

**Tableau 10 : Exemples de programmes d'intervention pour la prise en charge de cas d'enfants suspects de paludisme et/ou pneumonie en dehors des formations sanitaires**

<b>Modèle d'intervention</b>	<b>Exemples des programmes utilisant ce modèle d'intervention</b>	<b>Preuve de l'impact sur la mortalité ?</b>
Modèle 1 Prise en charge de base par ASC et transfert verbal	BRAC, Bangladesh (Mushtaque et Cash., 1998)	Non
Modèle 2 Prise en charge de base par ASC et transfert facilité	CARE, nord du Pérou (Espejo et Tam, 2001) ; CRS, Intibuca, Honduras	Non
Modèle 3 Prise en charge de la fièvre dirigée par ASC	Homapak, Ouganda (Batega et al., 2004; Fapohunda et al., 2004) ; Tigray, Ethiopia Projet de Contrôle du Paludisme (Ghebreyesus et al., 1996, 1999, 2000 ; WHO, 1999) ; Bougouni, Mali (Winch et al., 2003a) ; Saradidi, Kenya (Kaseje DC, Spencer et Sempebwa, 1987a, 1987b; Kaseje DC et Spencer HC, 1987 ; Spencer et al., 1987b, 1987c; Mburu et al., 1987)	Non, possible d'être semblable au modèle 4

ASC : agent de santé communautaire

**Tableau 10 : Exemples de programmes d'intervention pour la prise en charge de cas d'enfants suspects de paludisme et/ou pneumonie en dehors des formations sanitaires (suite)**

<b>Modèle d'intervention</b>	<b>Exemples des programmes utilisant ce modèle d'intervention</b>	<b>Preuve de l'impact sur la mortalité ?</b>
Modèle 4 Prise en charge de la fièvre dirigée par la famille	Burkina Faso (Pagnoni et al., 1997; Sirima et al., 2003) ; Tigray, Ethiopie, groupes des mères (Kidane et Morrow, 2000)	Oui (Kidane et Morrow, 2000)
Modèle 5 Prise en charge et surveillance du paludisme par ASC	Amerique Latine (Ruebush et Godoy, 1992; Ruebush et al., 1992, 1994a) ; Thailand (Okanurak et Sornmani, 1992; Okanurak et Ruebush, 1996)	Non, possible d'être semblable au modèle 4
Modèle 6 Prise en charge de cas de pneumonie par ASC	Inde/SEARCH (Bang et al., 1990, 1994) ; Népal (Pandey et al., 1989, 1991; Dawson, 2001; Dawson et al., non publié) ;BRAC, Bangladesh (Hadi, 2001, 2002, 2003)	Oui (Bang et al., 1990; Pandey et al., 1991)
Modèle 7 Prise en charge intégrée de cas multiples de maladies par ASC	Pakistan (Oxford Policy Management, 2000, 2002) ; Siaya, Kenya (Kelly et al., 2001; Foster, 2002)	Non, possible d'être semblable ou plus grande que le modèle 6

ASC : agent de santé communautaire

## 3.2. Justification et intérêt du travail de recherche

Avant d'expliquer l'intérêt de notre étude, rappelons d'abord que cette dernière consiste à analyser l'implantation de la stratégie de prise en charge à domicile du paludisme (HBM) chez les enfants de moins de cinq ans dans le district « pilote » de Nyanza au Rwanda. Rappelons aussi que l'objectif du Ministère de la Santé du Rwanda est d'étendre cette stratégie à l'échelle nationale, vu le fardeau que constitue le paludisme pour la population rwandaise. L'angle sous lequel nous avons abordé cette étude permet non seulement de savoir si cette stratégie a été efficace ou pas, mais également de comprendre pourquoi et comment. Nos résultats devraient donc être utiles notamment au Ministère de la Santé dans ses efforts d'extension de cette stratégie dans d'autres régions du pays.

Notre recherche concerne un sujet d'actualité dans la mesure où : i) le paludisme constitue la principale cause de mortalité et de morbidité au Rwanda, particulièrement chez les enfants de 0 à 5 ans, ii) la prise en charge du paludisme en dehors des formations sanitaires est l'une des principales stratégies permettant d'atteindre des populations éloignées des établissements sanitaires habituels. C'est donc une stratégie qui peut permettre au Ministère de la santé d'atteindre l'objectif fixé au sommet d'Abuja, Nigeria en 2000 visant « l'accès rapide, l'utilisation correcte et abordable du traitement dans un délai de 24 heures pour au moins 60 % de ceux qui souffrent du paludisme ». Ce dernier objectif s'inscrit à son tour dans le cadre du programme "Faire Reculer le Paludisme" (Roll Back Malaria), qui vise « la réduction de moitié de la charge de morbidité et de mortalité dues au paludisme avant 2010 ».

Comme nous venons de le voir dans la section précédente (section 3.1), la littérature disponible donne quelques informations sur la stratégie de prise en charge du paludisme en dehors des FOSA chez les enfants de 0 à 5 ans, notamment sur le modèle 3 duquel se rapproche le plus l'approche expérimentée au Rwanda.

Cependant, selon l'OMS et l'UNICEF (WHO/UNICEF, 2006), à l'heure actuelle ces informations disponibles ne permettent pas de conclusion suffisamment étayée. L'OMS et l'UNICEF le précisent en ces termes :

*«L'impact du traitement du paludisme à base communautaire a été largement étudié en Afrique subsaharienne sans résultats concluants. Beaucoup de ces études n'avaient pas de groupes de comparaison; et beaucoup moins étaient randomisées. Ce manque d'études bien*

*conçues rend difficile une possible déduction (inférence) au sujet du traitement du paludisme à base communautaire ». « ... beaucoup d'approches opérationnelles et de prise en charge des cas rapportées ont eu une évaluation formelle insuffisante avec un groupe de comparaison ». « Bien que l'évidence ait été examinée et rapportée, à cause de la variabilité des "protocoles" des études et de la qualité des évaluations menées, aucune conclusion ne devrait être tirée concernant l'efficacité relative des différents modèles d'intervention ».*

Notre étude apportera donc une information utile et complémentaire à celle qui existe, notamment grâce à son protocole quasi-expérimental qui permet la comparaison avant et après l'intervention, avec un groupe de comparaison.

Signalons aussi que, même une approche qui a déjà prouvé son efficacité dans un pays donné, n'est pas forcément efficace dans un autre pays, car tout dépend des caractéristiques contextuelles et des profils épidémiologiques des milieux considérés. La vérification méritait donc d'être faite au Rwanda.

Enfin, notre recherche trouve sa justification dans la stratégie de prise en charge à domicile du paludisme telle qu'expérimentée au Rwanda par rapport aux autres pays. En effet, d'après la littérature consultée, il apparaît que même pour une même stratégie de traitement donnée (c'est le cas notamment pour le modèle 3), il existe des différences dans la manière dont elle est appliquée selon les pays. Ces différences concernent par exemple le type de médicament employé, le nombre de ménages ou de populations assigné à chaque ASC, le type de motivation/intéressement donné aux ASCs, les caractéristiques des ASCs sélectionnés (ASCs lettrés ou illettrés,...), la formation donnée à ces ASCs, la contribution de la population (par exemple médicaments donnés gratuitement ou pas), etc. Cela fait qu'en l'absence de toute standardisation possible des modalités de mise en œuvre, l'expérience de chaque pays devient finalement un cas unique, et de ce fait un cas intéressant à rapporter. Sans pour autant prétendre à une quelconque exhaustivité, nous donnons dans le tableau 11 quelques caractéristiques de l'approche appliquée au Rwanda en comparaison avec d'autres pays ayant le même modèle d'intervention.

**Tableau 11 : Comparaison de l'approche de traitement (HBM) appliquée au Rwanda par rapport à d'autres interventions de type 3 conduites dans d'autres pays africains**

	<i>Rwanda</i>	<i>Ouganda (Homapak)</i>	<i>Tigray, Ethiopie</i>	<i>Bougouni, Mali</i>	<i>Saradidi, Kenya</i>
Type de médicament antipaludique	Comprimés pré -emballés d'AQ -SP (remplacés par AL par la suite)	Comprimés pré -emballés de CQ et SP (remplacés par AL par la suite)	Comprimés de CQ	Comprimés et sirop de CQ (attente des changements de la politique nationale)	Comprimés et sirop de CQ
ASC par population	1 DD pour 300 personnes, (environ 1 DD pour 65 ménages)	2 DDs par village	1 ASC pour 2,500 personnes	1 ASC et 1 réserve ASC pour 500-2000 personnes	1 Assistant de santé du village pour 100 ménages maximum
Rôle de l'ASC dans le traitement ou la distribution des médicaments	Les ASCs vendent les médicaments aux parents à un prix subventionné, supervisent l'administration de la 1 <sup>ère</sup> dose.	Distribuent les médicaments gratuitement aux membres de la communauté	Supervisent l'administration de la 1 <sup>ère</sup> dose, supervisent les 3 doses pour les patients qui habitent tout près. Famille responsable si éloignée ou enfant très malade	Vendent la CQ aux mères à un prix pré approuvé	Supervisent toutes les doses. La famille dose le médicament si l'individu est très malade

ASC : agent de santé communautaire ; DD : distributeur de médicament ; AL : artemether - lumefantrine ; AQ : amodiaquine ; SP : sulfadoxine - pyriméthamine ; CQ : chloroquine.

**Tableau 11 : Comparaison de l'approche de traitement (HBM) appliquée au Rwanda par rapport à d'autres interventions de type 3 conduites dans d'autres pays africains (suite)**

	<i>Rwanda</i>	<i>Ouganda (Homapak)</i>	<i>Tigray, Ethiopie</i>	<i>Bougouni, Mali</i>	<i>Saradidi, Kenya</i>
Thérapies additionnelles vendues ou activités non paludéennes	Beaucoup de DDs travaillaient déjà comme ASCs avant même l'implantation de cette approche	Beaucoup de DDs travaillent aussi avec d'autres programmes communautaires (composant communautaire de PECIME)	N/A	Pommade ophtalmique, paracétamol, SRO, alcool, pansements, zinc (en zones pilotes).	Santé environnementale et hygiène
Sélection des ASCs	Elus par la communauté, doivent être lettrés, intègres, disponibles et accessibles	Elus par la communauté, lettrés	Elus par les villageois, lettrés	Sélectionnés par le comité du village	sélectionnés par village et comité de santé du village
Formation des ASCs	Une session de formation de 3 jours	Formation de 2 - 3 jours	Cours de 7 jours	Cours d'alphabétisation de 35 jours, une semaine sur les opérations du kit de médicaments, lutte et prise en charge du paludisme	2 semaines + 2 jours par mois + les sessions d'une semaine par an (total de 3 mois)

ASC : agent de santé communautaire ; N/A : non applicable ; DD : distributeur de médicament ; SRO : sels de réhydratation orale ; PECIME : prise en charge intégrée des maladies de l'enfance.

**Tableau 11 : Comparaison de l'approche de traitement (HBM) appliquée au Rwanda par rapport à d'autres interventions de type 3 conduites dans d'autres pays africains (suite)**

	<i>Rwanda</i>	<i>Ouganda (Homapak)</i>	<i>Tigray, Ethiopie</i>	<i>Bougouni, Mali</i>	<i>Saradidi, Kenya</i>
Motivations des ASCs	Argent provenant des ventes des médicaments versé en totalité sur le compte de tous les ASCs, matériels et autres motivations	T-shirt, insignes, autres motivations	N/A	Petit pourcentage sur les ventes des médicaments, annonces radio	Petites allocations et autres paiements
Références bibliographiques	Ministère de la Santé, 2004b ; Ministère de la Santé, 2007.	Batega et al., 2004 ; Fapohunda et al., 2004 ; Sabiiti et al., 2004.	Ghebreyesus et al., 1996, 1999, 2000 ; WHO, 1999.	Winch, 1999; Winch et al., 2003a; Gilroy et al., 2005.	Kaseje DC et al., 1987 ; Kaseje et Spencer, 1987; Kaseje, Spencer et Sempebwa, 1987b; Spencer et al., 1987b; Spencer et al., 1987c ; Mburu et al., 1987.

ASC : agent de santé communautaire ; N/A : non applicable

## **CHAPITRE 4 - MATERIEL ET METHODES**

### **4.1 Stratégie d'évaluation**

Le devis général de cette recherche est une étude de cas (Yin, 1984). En effet, les études de cas sont les méthodes les plus adaptées pour l'analyse de l'implantation. En plus, lors d'une analyse d'un phénomène qui est difficilement isolé de son contexte, l'étude de cas est privilégiée, de même lorsque le chercheur n'exerce pas de contrôles expérimentaux.

Les questions de recherche (section 1.4.2) seront abordées dans une perspective d'analyse d'implantation (Champagne et al., 1991; Champagne et Denis, 1992 ; Denis et Champagne, 1990a, 1992 ). La première question comprendra une analyse du niveau de mise en œuvre (Patton, 1986 ; Veney et Kaluzny, 1985 ; Rossi et Freeman, 1985), tandis que la deuxième comprendra une analyse des effets (Contandriopoulos et al., 1990, 1991 ; Champagne et al., 1986 ; Donabedian, 1973), qui seront par ailleurs interprétés à la lumière de l'analyse de la mise en œuvre. Finalement, une analyse du contexte d'implantation (Champagne et al., 1991) servira à expliquer les résultats des analyses du niveau de mise en œuvre et des effets.

### **4.2 Modèle de l'implantation**

Nous décrirons successivement les modèles de la mise en œuvre, du contexte d'implantation et des effets en faisant ressortir les interactions entre ces trois composantes du modèle d'implantation.

#### **4.2.1 Modèle de la mise en œuvre**

La première étape de l'analyse de l'implantation consiste à mesurer le niveau de mise en œuvre de l'intervention.

Plusieurs auteurs ont discuté des activités nécessaires à la mesure du niveau de mise en œuvre d'une intervention (Hall et Loucks, 1977; Leithwood et Montgomery, 1980; Yin, 1982; Scheirer et Rezmovic, 1983 ; Rezmovic, 1984 ; Breeke, 1987 ; Scheirer, 1987).

Patton (1986) appelle cette composante de l'évaluation de l'implantation « évaluation de l'effort » ou « monitoring ». Ces dimensions de l'évaluation de l'implantation visent à documenter (évaluation de l'effort) et à suivre (monitoring) le niveau d'opérationnalisation d'une intervention (Patton, 1986 ; Veney et Kaluzny, 1985 ; Rossi et Freeman, 1985).

Elles réfèrent à l'opération qui consiste à comparer les caractéristiques de l'intervention planifiée avec celles de l'intervention véritablement implantée. La mesure du niveau de mise en œuvre des composantes de l'intervention permettra aussi de discriminer l'apport relatif des composantes du programme véritablement implanté dans la production des effets.

La figure 11 représente le modèle théorique de la mise en œuvre. Les flèches représentent les hypothèses portant sur le flux de la clientèle (enfants de 0 à 5 ans fébriles), les cercles représentent les hypothèses concernant la provenance de la clientèle, tandis que les rectangles représentent les hypothèses concernant le niveau de ressources et d'activités ainsi que le volume de la clientèle des composantes de l'approche. En effet, le modèle postule un équilibre ou une « équivalence » (Donabedian, 1973) entre les ressources (structure), les activités (processus) et la clientèle (besoins) de chacune des composantes de l'approche.

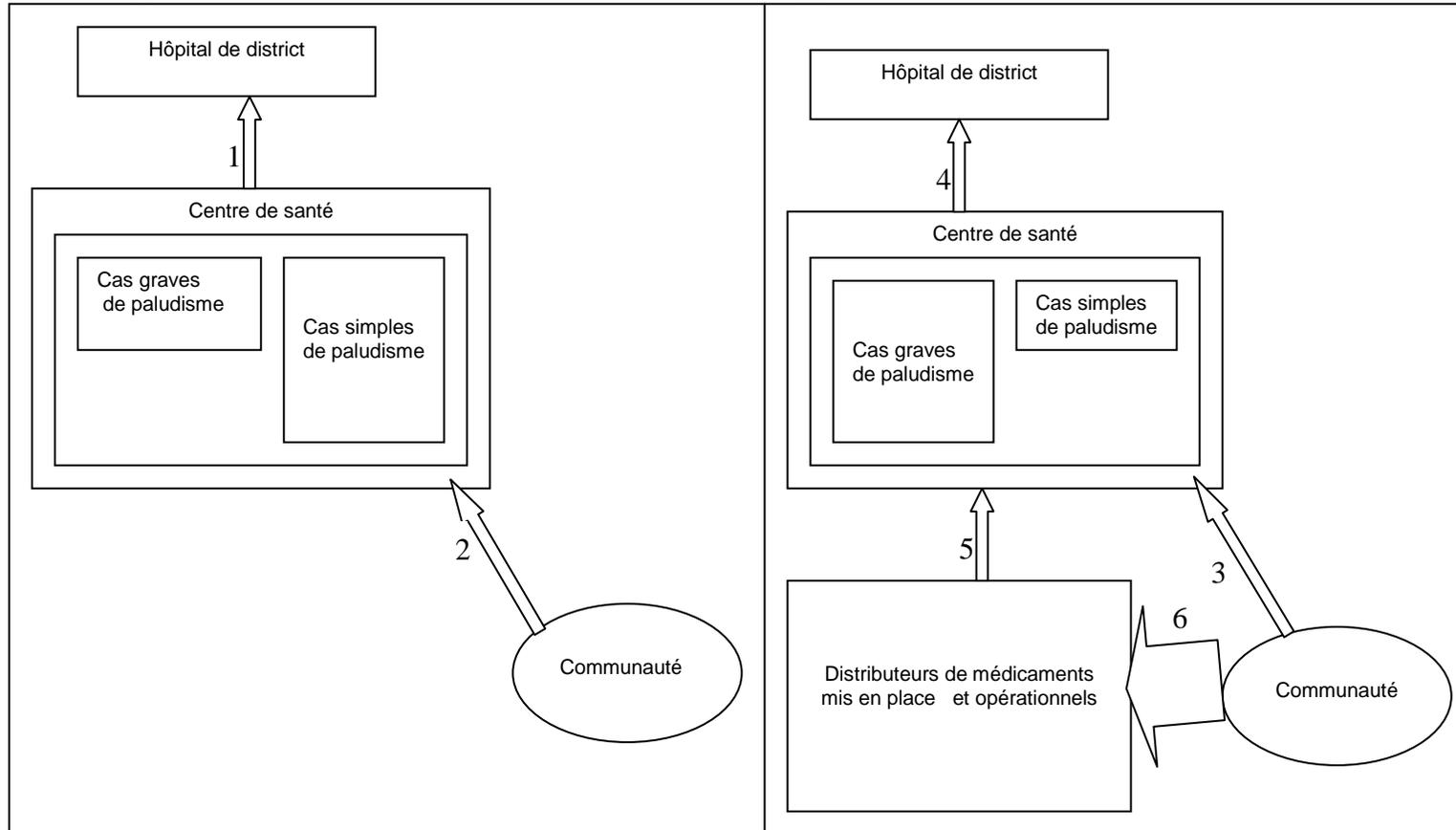
Les sections de gauche et de droite représentent respectivement l'ancienne et la nouvelle approche de soins. On retrouve dans la figure la principale innovation structurelle proposée dans la nouvelle approche (mise en place et opérationnalisation des distributeurs) ainsi que ses effets proximaux sur la distribution de la clientèle entre les composantes de l'approche de traitement.

Dans le nouveau dispositif de soin, on devait avoir un acheminement préférentiel des enfants fébriles en provenance de la communauté vers les DDs plus accessibles (flèche 6) plutôt que vers les centres de santé moins accessibles (flèche 3). Une partie de la clientèle reçue par le distributeur (par exemple des enfants présentant des signes de danger ou ceux ne répondant pas au traitement) devait être transférée vers le centre de santé (flèche 5). Tout ceci devait se traduire : i) au niveau du centre de santé par une diminution du volume de clientèle des cas simples de paludisme et par une augmentation du volume de clientèle des cas graves de paludisme, ii) chez le distributeur par une augmentation parallèle du volume de clientèle.

Ces deux effets « proximaux » (c'est-à-dire l'accessibilité et les caractéristiques de la clientèle) sont donc intimement liés à la mise en œuvre de cette nouvelle approche de traitement. Enfin, comme auparavant, une partie de la clientèle suivie dans les centres de santé devait être transférée vers l'hôpital de district (flèche 4).

**Ancienne approche de soins**

**Nouvelle approche de soins**



**Figure 11 : modèle du niveau de mise en œuvre de l'approche de traitement à domicile du paludisme**

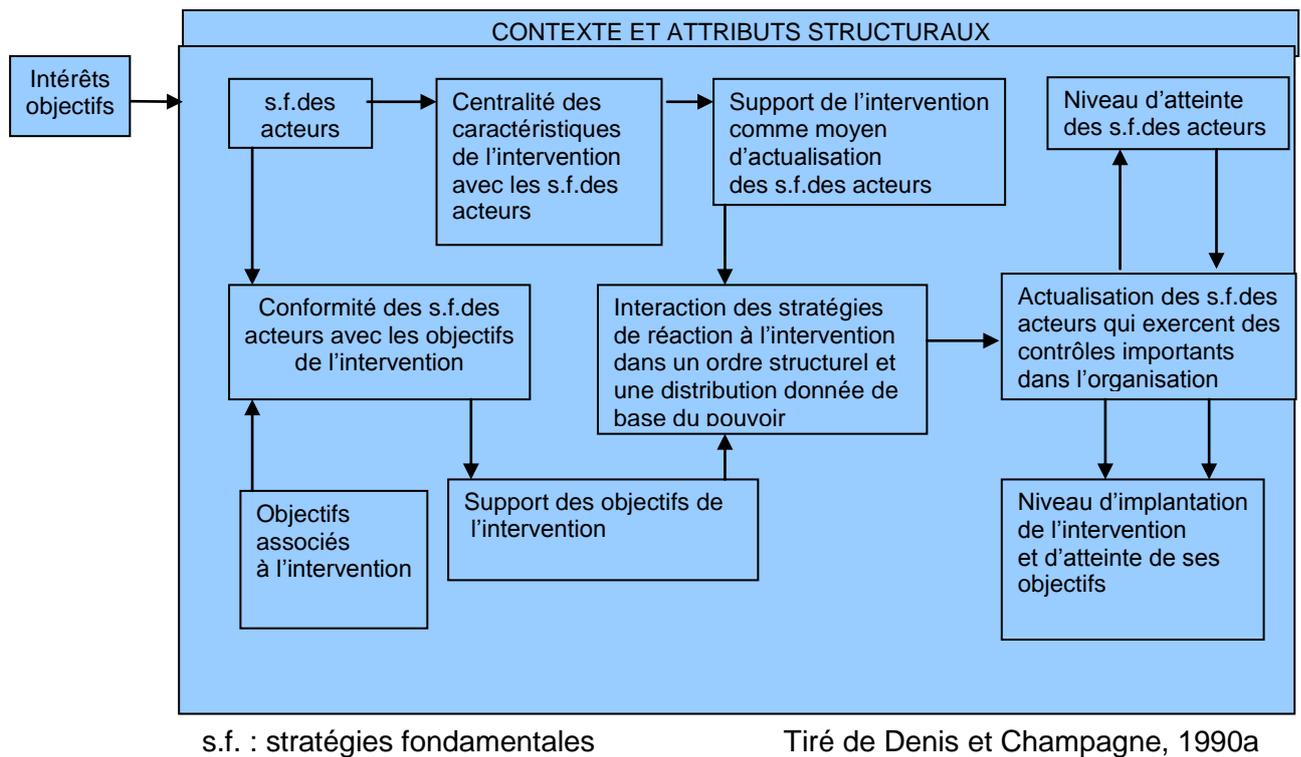
#### **4.2.2. Modèle du contexte d'implantation**

L'analyse de l'implantation comporte une étude du contexte d'implantation, c'est-à-dire des caractéristiques du milieu pouvant influencer le niveau de mise en œuvre et/ou les effets de l'intervention. Les théories de l'organisation sont encore loin d'un consensus sur les variables explicatives de l'implantation d'une intervention. Les travaux dans ce domaine s'appuient sur plusieurs modèles conceptuels très différents (Schultz et Selvin, 1975 ; Elmore, 1978 ; Schultz, Ginzberg et Lucas, 1984). Nous avons vu (chapitre 1) que ces modèles peuvent être regroupés en cinq perspectives (adapté de Scheirer, 1981) : rationnelle, développement organisationnel, psychologique, structurelle et politique.

Dans notre analyse du contexte d'implantation, nous utiliserons un modèle politique et structurel (Denis et Champagne, 1990a, Champagne et al., 1991) , représenté à la figure 12. La justification du choix de ce modèle a été donnée plus haut dans la section 1.4.1.

Selon ce modèle, l'organisation est une arène politique à l'intérieur de laquelle les acteurs poursuivent leurs intérêts en utilisant des stratégies différentes. Par ailleurs, des objectifs particuliers sont associés à l'intervention que l'on cherche à implanter. Les différents acteurs peuvent soutenir l'implantation d'une intervention s'ils y voient un moyen d'actualisation de leurs stratégies fondamentales. Le soutien accordé par les acteurs aux caractéristiques et aux objectifs associés à l'intervention se traduit en un ensemble de stratégies de réaction à l'intervention qui interagissent dans une distribution particulière du pouvoir organisationnel.

Le niveau d'actualisation des stratégies des acteurs dépend de leur contrôle des bases du pouvoir dans l'organisation. L'actualisation des stratégies de réaction des acteurs dominants détermine à son tour le niveau d'implantation et l'atteinte des objectifs associés à l'intervention. Enfin, les acteurs doivent tenir compte, dans la poursuite de leurs stratégies respectives, des caractéristiques structurelles de l'organisation et de son environnement au cours du processus d'implantation. Selon ce modèle, le processus d'implantation d'une intervention doit être avant tout abordé selon une perspective politique. Il subit toutefois les pressions d'une contingence structurelle qui agit en synergie ou en antagonisme dans l'actualisation des stratégies des acteurs.



**Figure 12 : Modèle politique et structurel du contexte d'implantation**

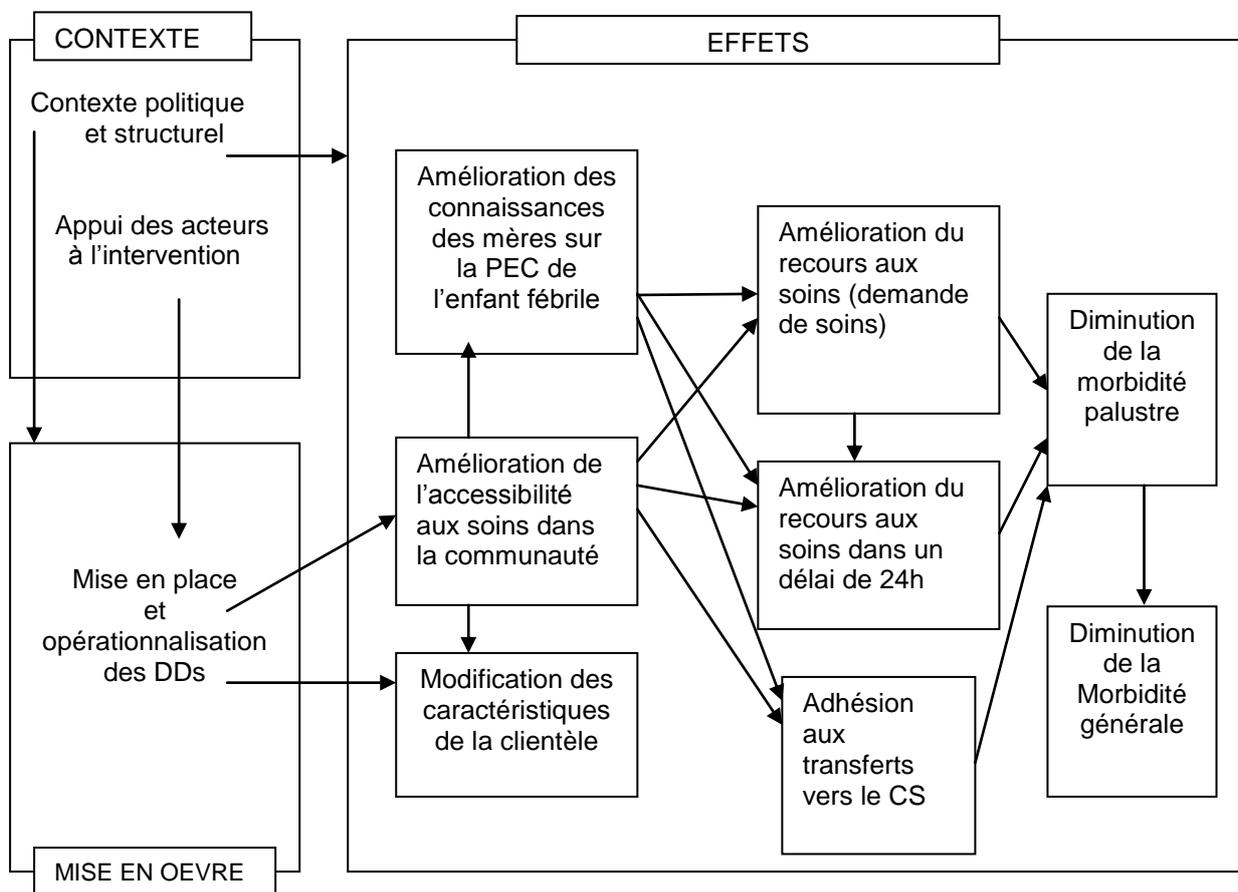
#### 4.2.3 Modèle des effets

La figure 13 représente le modèle théorique des effets de la nouvelle stratégie, ainsi que ses interactions avec les modèles du niveau de mise en œuvre et du contexte d'implantation. Les hypothèses du modèle des effets sont présentées sous forme d'un réseau de causalité. Les effets «proximaux», i.e. découlant directement de la mise en œuvre (accessibilité et composition de la clientèle), entraînent à leur tour des effets plus distaux sur les connaissances des mères et sur la prise en charge des enfants fébriles en termes de recours aux soins (demande de soins pour les enfants fébriles, ainsi que le transfert des cas graves vers le centre de santé).

Le modèle des effets comprend aussi un ensemble d'hypothèses selon lesquelles plusieurs des effets mentionnés contribuent en fin de compte à diminuer la morbidité générale dans la population étudiée, en passant par la diminution de la morbidité palustre.

Le modèle des effets propose donc que plusieurs des effets seront atteints à travers différentes filiations causales (en effet la figure 13 ne représente qu'un sous-ensemble des liens de causalité unissant les éléments du modèle, i.e. ceux qui avaient été postulés par les promoteurs de l'approche) : en fait la causalité n'y est pas linéaire mais prend plutôt la forme d'un réseau.

Conformément aux questions de recherche, le modèle théorique global de l'implantation associant les modèles de la mise en œuvre, du contexte et des effets, propose donc que le contexte politique et structurel influence à la fois le niveau de mise en œuvre et les effets de l'approche, et que le niveau de mise en œuvre influence les effets de l'approche.



DDs : Distributeurs de médicaments ; PEC = Prise en charge CS = Centre de santé

**Figure 13 : Modèle des effets de la nouvelle approche de prise en charge à domicile du paludisme**

De façon plus détaillée, le modèle des effets comprend l'hypothèse que la mise en place et l'opérationnalisation des DDs influence l'accessibilité géographique au traitement antipaludique (que l'on cherche à augmenter pour les enfants fébriles âgés de 0 à 5 ans). L'accessibilité temporelle doit également s'améliorer du fait que la proximité favorise un recours plus précoce et que le malade est immédiatement reçu en proximité par le DD sans se voir obligé d'attendre, contrairement à ce qui se passe au centre de santé. Enfin l'accessibilité financière s'améliore également car non seulement les médicaments sont vendus à un prix subventionné, mais également parce que le fait de se faire soigner chez le DD évite certaines dépenses (par rapport au centre de santé) telles que les frais de consultation, les frais de la fiche, les frais de laboratoire, les frais de transport lorsque cela est possible, etc.

Le modèle suppose en outre que cette gestion de l'accessibilité entraîne certaines modifications des caractéristiques de la clientèle au niveau du centre de santé. En effet, on s'attend à ce qu'au centre de santé, d'une part la proportion du paludisme grave augmente suite aux transferts des DDs (des enfants présentant des signes de danger ou ceux qui ne s'améliorent pas malgré le traitement donné), et d'autre part la proportion du paludisme simple diminue puisqu'il est traité à domicile.

La gestion de l'accessibilité est censée entraîner également une amélioration des connaissances des mères en matière de prise en charge du paludisme. Il s'agit notamment de l'amélioration des connaissances sur la fièvre comme signe de danger incitant à une consultation urgente, la connaissance des avantages de faire soigner rapidement un enfant de moins de cinq ans fébrile, le rapprochement entre la fièvre et le paludisme, ainsi que les connaissances en termes d'administration correcte des médicaments antipaludiques. Cette amélioration des connaissances des mères est liée à l'éducation assurée par le DD à l'occasion de la maladie ou lors des visites à domicile que le DD effectue régulièrement.

En ce qui concerne la prise en charge des enfants malades, l'intervention vise à changer le comportement des mères lorsqu'un enfant de moins de 5 ans a la fièvre. Nous chercherons à évaluer dans quelle mesure les objectifs suivants auront été atteints :

i) augmenter la proportion d'enfants fébriles qui se présentent dans une source formelle de soins (FOSA ou DD) pour un traitement, et parallèlement diminuer le recours aux sources de soins informelles et/ou non fiables, ou encore l'absence de soins tout simplement ;

- ii) augmenter la proportion d'enfants fébriles qui reçoivent un traitement le plus tôt possible, c'est-à-dire dans un délai de 24 heures ;
- iii) augmenter l'adhésion aux transferts (vers le centre de santé) proposés par le DD. Tous ces éléments de la prise en charge sont potentiellement influencés à la fois par l'accessibilité et par les connaissances des mères. Finalement, ces éléments de prise en charge doivent permettre de diminuer la morbidité liée au paludisme, et en conséquence la diminution de la morbidité générale, étant donné la part que le paludisme y prend.

### **4.3. Structuration de la recherche**

Comme nous l'avons précisé plus haut, nous avons utilisé les méthodes de recherche à la fois quantitatives et qualitatives (voir tableau 12), ainsi que la combinaison de ces deux méthodes (figures 15 et 16).

La recherche a été menée en deux phases. La première phase avant l'implantation de la stratégie de HBM dans l'objectif d'avoir les données de base devant servir à l'évaluation des effets de cette stratégie après son implantation. Il s'agit d'une recherche quantitative (enquête ménage) qui a concerné les deux districts, Nyanza et Bugesera. Cette enquête a permis notamment de déterminer le comportement des mères en termes de recours aux soins lors de la survenue d'un pic fébrile chez l'enfant. La proportion d'enfants soignés dans un délai de 24 heures est l'une des principales variables qui ont été mesurées.

(1) La deuxième phase après l'implantation dans les mêmes districts, l'un devenu « district expérimental » et l'autre « district témoin ». Les données ont été recueillies selon les méthodes qualitatives et quantitatives, puis croisées aux fins de « triangulation méthodologique ». Cette phase a concerné le niveau de mise en œuvre, le contexte d'implantation et les effets de cette stratégie.

Le tableau 12 reprend les phases, les données recueillies selon leur type, ainsi que les sources de données utilisées.

**Tableau 12 : Structuration de la recherche**

<i>Phase de recherche</i>	<i>Type de données</i>	<i>Données recueillies</i>	<i>Lieu d'enquête et source de données</i>
Avant implantation	Données quantitatives	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessibilité aux soins (géographique, temporelle et financière)</li> <li>- Connaissances des mères en matière de PEC du paludisme</li> <li>- Comportement des parents en cas de pic fébrile de l'enfant (recours aux soins y compris dans les 24 heures)</li> <li>- Perception sur la qualité des soins dans les FOSA</li> <li>- Morbidité palustre</li> <li>- Morbidité générale</li> </ul>	<p><b>Lieu</b> : districts de Nyanza et de Bugesera</p> <p><b>Source de données</b> : Questionnaire auprès des mères dans les ménages</p>
Après implantation	Données qualitatives	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveau de mise en œuvre de la stratégie de HBM</li> <li>- Contexte d'implantation de la stratégie de HBM</li> <li>- Effets de la stratégie de HBM</li> </ul>	<p><b>Lieu</b> : district de Nyanza</p> <p><b>Source de données</b> : Entrevues avec les acteurs, groupes de discussion focalisés, documents administratifs des FOSA.</p>

FOSA : formation sanitaire ; PEC : prise en charge

**Tableau 12 : Structuration de la recherche (suite)**

<i>Phase de recherche</i>	<i>Type de données</i>	<i>Données recueillies</i>	<i>Lieu d'enquête et source de données</i>
Après implantation	Données quantitatives	- Niveau de mise en œuvre de la stratégie de HBM - Connaissances et attitudes des DDs en matière de PEC à domicile du paludisme - Effets de la stratégie de HBM sur : accessibilité aux soins (géographique, temporelle et financière), connaissance des mères en matière de PEC du paludisme, comportement des parents en cas de pic fébrile de l'enfant (recours aux soins y compris dans les 24 heures), perception des parents sur la qualité des soins dans les FOSA, morbidité palustre, morbidité générale	<b>Lieu :</b> district de Nyanza <b>Sources de données :</b> Questionnaire auprès des DDs  <b>Lieu :</b> districts de Nyanza et de Bugesera <b>Sources de données :</b> Questionnaire auprès des mères dans les ménages
	Triangulation méthodologique (données qualitatives et quantitatives)	- Niveau de mise en œuvre de la stratégie de HBM  - Effets de la stratégie de HBM	<b>Lieu :</b> District de Nyanza <b>Sources de données :</b> Questionnaires auprès des distributeurs, entrevues avec les acteurs, groupes de discussion focalisés, documents administratifs des FOSA  <b>Lieu :</b> District de Nyanza <b>Sources de données :</b> Questionnaires auprès des mères dans les ménages, entrevues avec les acteurs, FGs, documents administratifs des FOSA.

FOSA : formation sanitaire ; PEC : prise en charge ; DD : distributeur de médicaments ; FG : focus group

## **Méthodes qualitative, quantitative et triangulation méthodologique**

### **a. Méthode qualitative**

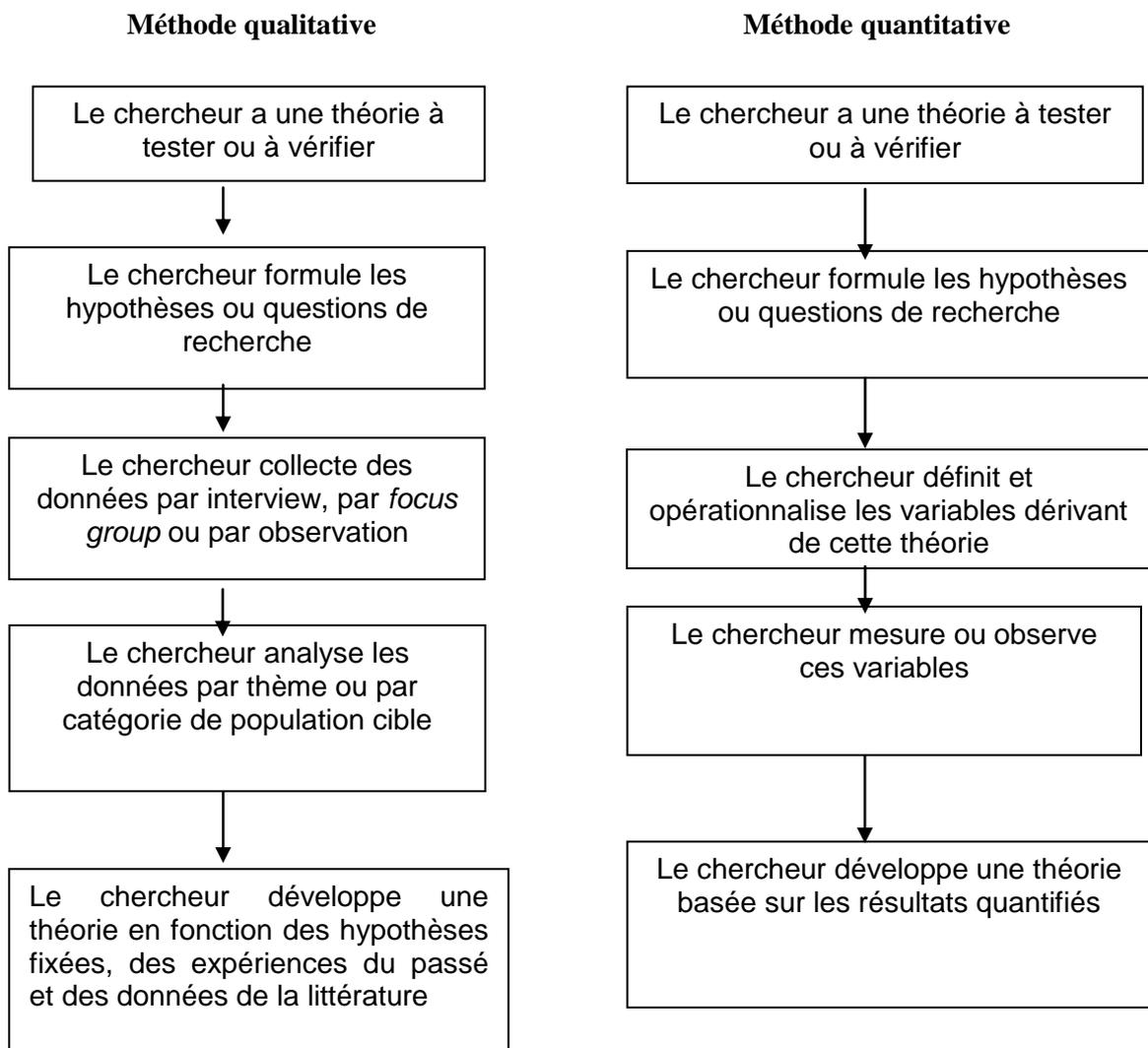
La recherche qualitative se caractérise par une procédure ouverte, visant à déterminer « ce qui existe » et « pourquoi » plutôt que « combien en existe-il ». En permettant aux gens d'exprimer librement leurs opinions, points de vues et expériences, les méthodes qualitatives visent à cerner la réalité telle que la définit le groupe à étudier, sans imposer à la population un questionnaire ou un cadre pré - structuré (Maier et Gorgen, 1994). Creswell (2003) résume les étapes de cette recherche (figure 14) : le chercheur formule des questions qui sont souvent ouvertes. Il passe à la collecte des données par interview, par groupe de discussion focalisé (*focus group, FG*) ou par observation. Ensuite, il analyse les données par thème ou par catégorie de population cible. Après cette analyse, une théorie explicative peut être développée en fonction des hypothèses fixées. Enfin, cette théorie peut être généralisée après qu'elle sera comparée aux expériences du passé et aux données de la littérature.

### **b. Méthode quantitative**

La recherche quantitative se caractérise par une procédure visant à déterminer « ce qui existe » et « combien en existe » (Maier et Gorgen, 1994).

Il s'agit notamment de l'identification de la population concernée, des caractéristiques des individus composant cette population, et enfin de l'étude de la variabilité de ces caractéristiques parmi les individus de la population (OMS, 2003).

Cette recherche se réalise aussi en cinq phases (Creswell, 2003). Le chercheur utilise une théorie hypothético-déductive qui consiste à développer des hypothèses ou questions de recherche. Ces hypothèses ou questions de recherche sont testées par l'observation d'une situation concrète, éventuellement dans un contexte (quasi) expérimental. La situation est caractérisée par un ensemble de variables dont les covariations attendues permettent de confirmer ou de rejeter l'hypothèse (figure 14).



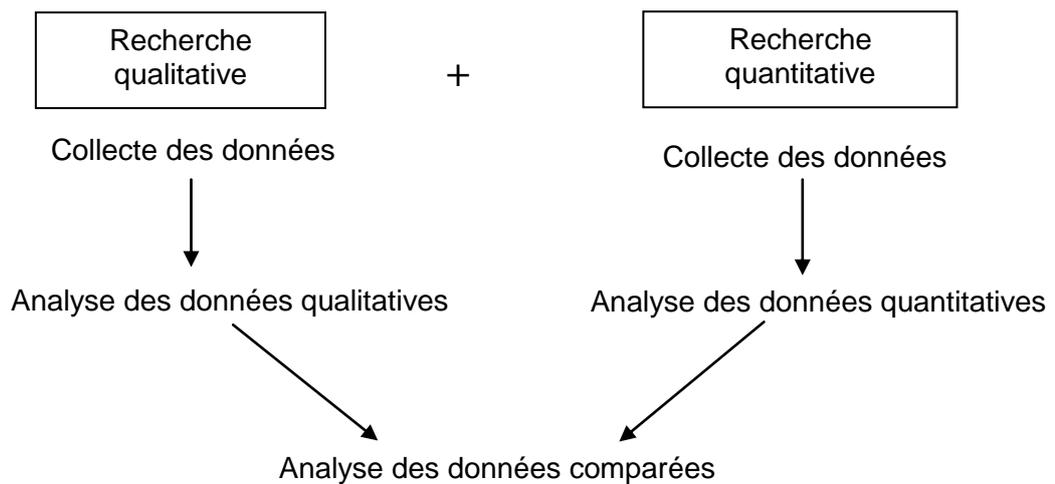
**Figure 14 : Les étapes de la recherche qualitative et quantitative**

(Source : Creswell, 2003).

### C. Combinaison des méthodes

Cette approche méthodologique basée sur la combinaison de diverses méthodes de recherche est appelée « *triangulation méthodologique* » (Denzin et Lincoln, 1994 ; Schumacher, 1997 ; Morgan, 1998 ; OMS, 2003 ; Creswell, 2003).

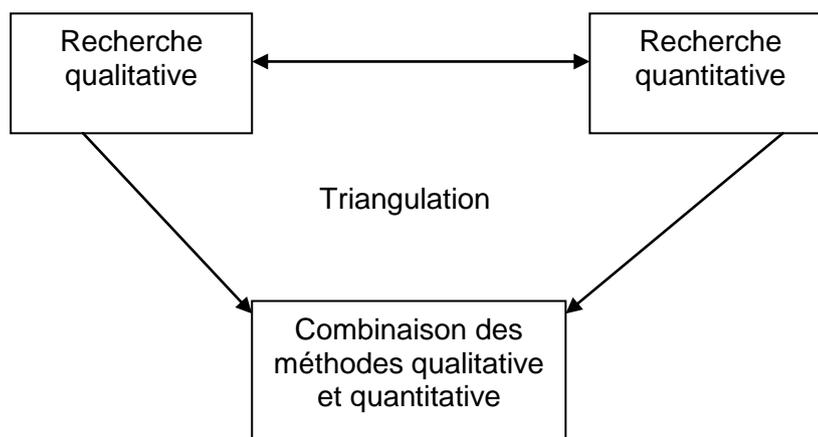
Creswell (2003) envisage la triangulation des méthodes comme la combinaison de deux types d'études (qualitative et quantitative) dans le but de confirmer, valider ou corroborer les conclusions d'une étude. Dans cette méthode, on utilise au départ les deux approches séparées et la convergence des résultats se fait dans les conclusions.



**Figure 15 : Triangulation des méthodes qualitative et quantitative**

Cette méthode de recherche soutenue par de nombreux auteurs (Denzin et Lincoln, 1994 ; Schumacher, 1997 ; Morgan, 1998 ; OMS, 2003 et Creswell, 2003) assure un contrôle réciproque des résultats, contrebalance les limites de chaque méthode, permet d’exploiter les avantages des diverses méthodes et augmente les chances de produire des données d’une bonne validité et fiabilité, contrairement à une recherche basée sur une méthode unique.

La théorie de triangulation que nous avons utilisée s’inspire des méthodes de Creswell (2003), et est résumée dans la figure 16.



**Figure 16 : Triangulation des méthodes utilisées**

## **Comment avons-nous utilisé la triangulation des méthodes ?**

Avant l'implantation de la stratégie de HBM, nous avons effectué en juillet 2004 une enquête auprès des ménages dans deux districts sanitaires, le district de Nyanza (district expérimental) et le district de Bugesera (district témoin), en vue de disposer des données de référence qui allaient permettre une comparaison de la situation après l'implantation. Deux ans et demi après son implantation, nous avons procédé à une deuxième vague de recueil des données dans les mêmes districts. Ce recueil des données a concerné le niveau de mise en œuvre, le contexte d'implantation et les effets de cette stratégie. La triangulation des méthodes a concerné le niveau de mise en œuvre et les effets.

### **a) Niveau de mise en œuvre**

A travers une étude quantitative, nous avons mesuré auprès des DDs (principaux acteurs de cette stratégie) le niveau de mise en œuvre de la stratégie de HBM. Nous avons fait aussi une enquête sur les connaissances et attitudes auprès de ces mêmes DDs (tableau 12).

Pour avoir plus de détails sur les informations recueillies au moyen du questionnaire et ainsi augmenter la fiabilité de nos données, nous avons procédé à une autre enquête, qualitative, également sur le niveau de mise en œuvre de cette stratégie. Il s'agissait d'entrevues et de FGs avec les différents acteurs internes et externes (personnel de santé, superviseurs, représentants de la communauté, DDs, ...).

La triangulation consiste donc ici à voir par exemple si les données produites par l'entrevue ou le FG confirment ou non les données obtenues par questionnaire.

### **b) Effets de la stratégie**

Comme pour le niveau de mise en œuvre, l'évaluation des effets, elle aussi a fait l'objet des enquêtes qualitative et quantitative (tableau 12).

L'enquête quantitative a été menée auprès des ménages dans les deux districts «expérimental» et «témoin» sur les effets de la stratégie de HBM. Nous avons estimé qu'il était intéressant de compléter ces données par une enquête qualitative auprès des acteurs internes et externes. Cela nous permet d'étudier la concordance ou la discordance des données relatives aux effets, recueillies au moyen de ces deux méthodes.

## **4.4. Variables et instruments de mesure**

### **4.4.1. Variables**

Le tableau 13 contient la liste des variables et indicateurs utilisés dans cette étude ainsi que les sources des données et instruments de mesure correspondants.

Nous avons regroupé les variables de notre étude comme suit :

#### Variables dépendantes :

- Le niveau de mise en oeuvre de la stratégie de HBM
- Les effets de la stratégie de HBM

#### Variables indépendantes

- variables structurelles
- variables politiques

#### **A. Niveau de mise en œuvre**

Les données portant sur l'historique de la mise en œuvre proviennent des documents administratifs des FOSA et des institutions de santé (entre autres centres de santé, hôpital de district, direction de la santé dans le district) notamment les rapports mensuels, trimestriels et annuels des centres de santé et de district, ainsi que des rapports narratifs sur l'extension de la stratégie de HBM dans le district. D'autres données proviennent du questionnaire administré auprès des distributeurs (annexe 4, section 4), puis d'autres encore proviennent d'entrevues et FGs effectués auprès des acteurs internes et externes de la stratégie de HBM (annexe 2, section 3 ; et annexe 6).

Le questionnaire administré aux DDs fournit également les données sur les connaissances des DDs en matière de prise en charge à domicile du paludisme (annexe 4, section 2), ainsi que leurs attitudes et perceptions sur la stratégie de HBM (annexe 4, section 3).

Les variables du niveau de mise en œuvre se rapportent à l'appréciation des ressources, ainsi qu'au flux et aux caractéristiques des patients entre les composantes de la stratégie (tableau 13).

## **B. Effets**

Les variables d'effets concernent : i) l'accessibilité géographique, temporelle et financière, ii) les connaissances des mères sur la prise en charge du paludisme (connaissance de la fièvre comme signe incitant à une consultation d'urgence, première cause à laquelle la mère pense quand un enfant de moins de 5 ans fait la fièvre, avantages de faire soigner rapidement un enfant fébrile, ainsi que l'administration des médicaments antipaludiques), iii) prise en charge des enfants malades (recours aux soins, recours aux soins dans un délai de 24 heures, transfert vers les FOSA), iv) morbidité palustre et morbidité générale.

L'accès au traitement antipaludique dans un délai de 24 heures après l'apparition des symptômes sert d'indicateur d'efficacité globale du programme de HBM. En effet, selon l'OMS (2006), le pourcentage d'enfants de moins de cinq ans atteints de paludisme/ fièvre qui accèdent à un traitement approprié dans les 24 heures est un indicateur d'effet très pertinent pour mesurer la contribution des programmes de lutte contre le paludisme dans les pays à paludisme très endémique ou instable, et cet indicateur est mesuré par enquête communautaire.

Dans notre travail, la plupart des sources de données utilisées dans l'analyse du niveau de mise en œuvre servent également à l'analyse des effets (entrevues et groupes de discussion focalisés avec les acteurs internes et externes ainsi que des documents administratifs des FOSA). De plus, pour mesurer les effets de la stratégie de HBM nous avons mené une enquête - ménage auprès des mères ayant des enfants âgés de 0 à 5 ans (annexe 3, section 2). Cette enquête a été menée dans les districts de Nyanza (district expérimental) et Bugesera (district témoin) avant et après implantation de la stratégie de HBM. Le questionnaire était identique dans les deux districts, à l'exception des questions se rapportant spécifiquement à la stratégie de HBM qui n'étaient posées que dans le district de Nyanza après implantation.

## **C. Contexte d'implantation**

Les variables décrivant le contexte d'implantation correspondent au modèle de Denis et Champagne (1990a) décrit à la section 4.2.2. Ces variables sont regroupées en 2 catégories : variables politiques et variables structurelles.

### ***C. 1. Variables politiques***

Les variables politiques du contexte d'implantation retenues dans notre étude sont les suivantes :

### *Stratégies fondamentales des acteurs*

Il s'agit des objectifs professionnels des acteurs. Cette variable est liée aux intérêts des acteurs dans l'organisation et réfère à la présence d'enjeux (Crozier et Freidberg, 1977). En effet les intérêts des acteurs peuvent être implicites ou explicites comme ils peuvent être en harmonie ou en conflit avec les objectifs de l'intervention, lorsqu'un événement organisationnel risque d'accroître ou de réduire les contraintes imposées à certains acteurs vis-à-vis de la réalisation de leurs stratégies fondamentales.

### *Perception par les acteurs des objectifs de la nouvelle stratégie de HBM*

Il s'agit d'une part de la perception de l'acteur concernant l'impact de la nouvelle stratégie de HBM sur ses objectifs de carrière professionnelle (centralité), et d'autre part la perception de l'acteur concernant les objectifs de la stratégie de HBM (conformité).

### *''Support'' au changement*

L'adhésion au changement est la conséquence du degré de conformité des objectifs visés par l'intervention avec les stratégies fondamentales des acteurs. En d'autres termes, le "support" au changement est le résultat de la cohérence entre les stratégies fondamentales des acteurs et les caractéristiques du changement en question. Les acteurs peuvent favoriser, être neutres ou être antagonistes à la conduite de changement selon qu'ils y perçoivent ou non un moyen d'actualisation de leurs stratégies fondamentales.

### *Stratégies de réaction à l'innovation*

Il s'agit de la réaction de l'acteur à l'innovation

### *L'influence des acteurs selon la distribution de la base de pouvoir*

L'influence des acteurs dépend de leur degré de contrôle des bases de pouvoir au niveau de l'organisation site de l'étude.

Dans cette rubrique, nous avons cherché à identifier les éléments suivants :

- les personnes influentes : nous avons demandé à chaque acteur de nous faire part de sa perception du pouvoir dont disposaient les autres acteurs impliqués dans le processus d'implantation de HBM, en les classant par ordre d'importance de leur influence. Le classement définitif des acteurs correspond au nombre total de voix obtenues par chacun.
- les sources de pouvoir de ces personnes influentes, qui peuvent être hiérarchique formelle, de compétence ou autres

- Les actions entreprises par les différents acteurs, en cohérence avec leurs stratégies fondamentales, pour influencer favorablement ou défavorablement l'implantation de HBM. Les données sur les variables politiques proviennent essentiellement des entrevues avec les acteurs impliqués dans la stratégie de HBM (annexe 2, section 2).

### ***C. 2. Variables structurelles***

Les variables structurelles du contexte d'implantation concernent le contexte organisationnel ainsi que les caractéristiques et attitudes professionnelles des acteurs.

Les variables structurelles du contexte d'implantation concernent les caractéristiques des acteurs, les pratiques et organisation relatives au programme, ainsi que les attitudes professionnelles. Les données afférentes proviennent également de l'entrevue avec les acteurs (annexe 2, section 1) et de l'analyse des documents administratifs.

**Tableau 13 : Variables, indicateurs, sources des données et instruments de mesure**

<i>Niveau d'analyse</i>	<i>Concept</i>	<i>Variable/indicateurs</i>	<i>Sources des données</i>
Niveau de mise en œuvre	Appréciation des ressources humaines et physiques	Nombre de DDs sélectionnés par cellule	Entrevues et FGs avec les acteurs internes et externes, questionnaire auprès des DDs, documents administratifs des FOSA.
		Nombre de formations des DDs données sur la PEC à domicile du paludisme et proportion des DDs formés	
		Nombre de supervisions des DDs par les agents de santé des CS et proportion de DDs supervisés	
		Nombre de recyclages des DDs sur la PEC à domicile du paludisme et proportion de DDs recyclés	
		Nombre de réunions des DDs avec les agents de santé des CS et proportion des DDs participant à ces réunions	
		Proportion de DDs qui arrêtent leurs activités	
		Proportion des personnels des FOSA formés sur la PEC des cas graves de paludisme	
	Proportion des DDs ayant les outils et matériel nécessaires à la PEC du paludisme		
	Flux de patients	Proportion des DDs ayant des ruptures de stock en médicaments	
		Proportion d'enfants fébriles amenés chez le DD pour le traitement	
Proportion d'enfants malades transférés vers le CS par le DD			
Modification des caractéristiques de la clientèle	Proportion d'enfants fébriles amenés au CS pour le traitement sans passer par le DD		
	Proportion des cas de paludisme simple et grave traités au CS		

CS : centre de santé ; DD : distributeur de médicaments ; PEC : prise en charge ; FOSA : formation sanitaire ; FG : focus group

**Tableau 13 : variables, indicateurs, sources des données et instruments de mesure (suite)**

<i>Niveau d'analyse</i>	<i>Concept</i>	<i>Variable/indicateur</i>	<i>Sources des données</i>
Effets	Accessibilité géographique	Temps de marche à pied pour arriver à la source formelle de soins la plus proche	Enquête
	Accessibilité temporelle	Durée d'attente dans une source formelle de soins pour une consultation d'un enfant fébrile	auprès des
	Accessibilité financière	Montant payé pour le transport d'un enfant fébrile vers une source formelle de soins	des enfants
		Montant payé pour le traitement d'un enfant fébrile dans une source formelle de soins	de 0 à 5 ans
		Proportion de mères estimant « pas cher » le prix du traitement d'un enfant fébrile dans une source formelle de soins la plus proche	dans les
	Connaissance des mères sur la PEC du paludisme	Proportion des mères : i) qui reconnaissent la fièvre chez l'enfant < 5ans comme signe de danger nécessitant une consultation rapide, ii) qui pensent au paludisme quand un enfant < 5ans a de la fièvre, iii) qui connaissent au moins deux avantages de faire soigner rapidement un enfant < 5ans fébrile, iv) qui connaissent l'administration correcte (schéma thérapeutique) des antipaludiques chez l'enfant < 5 ans	ménages,
			entrevues et
			FGs avec les
	Recours aux soins	Proportion d'enfants fébriles traités ou pas dans une source formelle de soins (CS, DD)	acteurs,
		Proportion d'enfants fébriles traités dans d'autres sources de soins (automédication, médecine traditionnelle,...)	documents
Proportion d'enfants fébriles traités dans un délai de 24 heures dans une source formelle de soins		administratifs	
Proportion d'enfants fébriles traités dans un délai de 24 heures par le DD		des FOSA	
Adhésion aux transferts vers le CS	Proportion d'enfants transférés au CS par le DD et qui s'y sont effectivement présentés		
Morbidité palustre	Proportion d'enfants ayant eu de la fièvre dans les deux dernières semaines précédant notre enquête		
Morbidité générale	Proportion d'enfants malades (toutes causes confondues) dans les deux dernières semaines précédant notre enquête		

CS : centre de santé ; DD : distributeur de médicaments ; PEC : prise en charge ; FOSA : formation sanitaire ; FG : focus group

**Tableau 13 : variables, indicateurs, sources des données et instruments de mesure (suite)**

<i>Niveau d'analyse</i>	<i>Concept</i>	<i>Variable</i>	<i>Sources des données</i>
Contexte d'implantation	Aspects politiques	Stratégies fondamentales (s.f.) des acteurs : objectifs professionnels des acteurs (objectifs de carrière) Conformité des s.f. des acteurs avec les objectifs de l'intervention (perception de l'acteur concernant les objectifs de la stratégie de HBM) Centralité des caractéristiques de l'intervention avec les s.f. des acteurs (perception de l'acteur concernant l'impact de la stratégie de HBM sur ses objectifs de carrière professionnelle). "Support" de l'intervention comme moyen d'actualisation des s.f. des acteurs (perception par l'acteur des objectifs de la stratégie de HBM). Stratégies de réaction à l'intervention (réaction de l'acteur à l'innovation). Distribution des bases du pouvoir (influence des acteurs selon la distribution de la base de pouvoir : personnes influentes, source de leur pouvoir et actions entreprises pour influencer favorablement ou défavorablement l'implantation de HBM).	entrevues avec les acteurs, documents administratifs des FOSA
	Aspects structurels	<b>Caractéristiques des acteurs</b> : âge, sexe, niveau de formation, discipline, fonction actuelle, ancienneté dans la fonction, ancienneté dans l'unité de travail, horaire de travail <b>Contexte organisationnel</b> : mécanismes de coordination de la stratégie de HBM, interactions entre les différentes instances impliquées dans la stratégie de HBM, climat de travail, relations entre les DDs et les personnels de santé des CS, participation de la population à la gestion de la stratégie <b>Attitudes professionnelles</b> : motivation/intéressement des acteurs, satisfaction face au travail, identification à la profession, identification à l'organisation, attachement au groupe	

FOSA : formation sanitaire ; s.f : stratégies fondamentales ; CS : centre de santé ; DD : distributeur de médicaments

#### **4.4.2 Instruments de collecte des données**

Cinq instruments de collecte des données ont été utilisés dans la présente étude : deux questionnaires, deux guides d'interview, et une grille de cueillette d'informations documentaires.

Les deux premiers instruments sont constitués par deux questionnaires préétablis, à questions fermées et ouvertes, rédigés et administrés directement en kinyarwanda (langue maternelle au Rwanda). L'un d'entre eux était destiné aux mères ayant des enfants âgés de 0 à 5 ans. Il a été administré d'abord avant implantation du programme pour mesurer la situation de départ, puis après implantation pour mesurer ses effets. Le questionnaire utilisé après implantation était le même que celui utilisé dans l'évaluation de la situation de départ auquel nous avons rajouté d'autres questions spécifiques à l'intervention.

Le deuxième questionnaire était destiné aux DDs et a été administré après implantation. Il a servi à collecter les données sur le niveau de mise en œuvre du programme de HBM, ainsi que sur les connaissances et attitudes des DDs en matière de prise en charge à domicile du paludisme chez les enfants de 0 à 5 ans.

Les troisième et quatrième instruments de collecte sont des guides d'interview. Le premier guide d'interview a servi dans l'entrevue semi - structurée que nous avons conduite avec les acteurs internes et externes impliqués dans le processus d'implantation de ce programme.

Les thèmes abordés concernaient essentiellement le niveau de mise en oeuvre du programme de HBM, ainsi que le contexte d'implantation en termes de variables structurelles et politiques telles que définies plus haut.

Le deuxième guide d'interview a servi dans les discussions de groupes focalisés (FGs) que nous avons eues avec les mères ayant des enfants de moins de cinq ans d'une part, et avec les DDs d'autre part. Les données collectées dans les FGs avec les mères se rapportent notamment au comportement des mères en cas de fièvre chez un enfant de moins de cinq ans, ainsi que leurs attitudes et perceptions vis-à-vis des services des DDs. Ces données ont permis de comprendre notamment les relations entre le programme de HBM et sa clientèle. Les FGs avec les DDs étaient centrés sur l'attitude de ces derniers vis-à-vis du programme de HBM, mais aussi sur la mise en œuvre et les effets de ce programme.

Enfin, le cinquième instrument est une grille de collecte des données documentaires sur le programme de HBM. Les informations proviennent des archives des différents niveaux d'intervention, notamment des DDs, des centres de santé, du district et du niveau central (PNLP).

Pour l'élaboration de ces instruments de collecte, nous nous sommes inspiré des travaux de l'OMS (2005, 2006) sur la prise en charge du paludisme, des publications de Pugh et al. (1968) sur les variables contextuelles dans l'organisation et d'observations empiriques. D'autres travaux ont également servi à l'élaboration de l'instrument de collecte sur le contexte d'implantation : Thompson, 1965 ; Miller, 1983 ; Pierce et Delbecq, 1977. Ainsi, nous avons fait des modifications nécessaires pour adapter la synthèse de ces instruments à notre étude.

La validation des instruments de collecte a été effectuée en collaboration avec une équipe des enseignants de l'Ecole de Santé Publique de l'Université Nationale du Rwanda. Les instruments de collecte ont été discutés et ajustés selon les avis communs des débats. Il y a eu un premier pré test dans la zone de rayonnement de deux centres de santé du district de Ruhango, un district limitrophe du district de Nyanza objet de notre étude. Des modifications sont intervenues et il y a eu un second pré test dans une autre zone de rayonnement de deux autres centres de santé du district de Ruhango. Nous avons alors obtenu la forme finale.

## **4.5. Collecte des données**

### **4.5.1. Entrevues avec les acteurs**

Nous avons procédé par choix raisonné pour sélectionner les acteurs impliqués dans le programme de HBM en vue d'une entrevue semi - structurée sur les différents thèmes et variables de notre évaluation évoqués plus haut. Ce choix a été guidé par la fonction exercée par la personne par rapport au programme de HBM, et donc son implication et son influence dans le processus d'implantation.

Nous avons regroupé les acteurs en deux catégories : acteurs internes et acteurs externes.

Les **acteurs internes** sont des responsables et professionnels des structures opérationnelles (PNLP, hôpital de district, direction de la santé au niveau du district, centre de santé). Les entrevues dans ce groupe étaient réparties comme suit :

**Au niveau central** : le responsable (point focal) du programme de HBM.

**Au niveau du district** : le médecin directeur de l'hôpital de district, l'infirmier en chef (ou « chef de nursing ») à l'hôpital de district, le point focal du programme de HBM au niveau du district,

tous les superviseurs de district (sont au nombre de quatre, dont un qui était à la fois superviseur et point focal du programme de HBM), ainsi que le directeur du volet santé dans le district.

**Au niveau des centres de santé :** dans la période où nous avons mené l'entrevue avec les acteurs pour notre étude, neuf centres de santé sur un total de 12 centres de santé de l'ancien district sanitaire de Nyanza (c'est-à-dire avant la réforme administrative survenue après notre première enquête de 2004) appliquaient le programme de HBM. L'entrevue avec les acteurs a concerné quatre centres de santé tirés au hasard parmi les neuf qui appliquaient déjà ce programme. Dans chacun de ces quatre centres de santé, un représentant des DDs, quatre DDs et deux personnels infirmiers (titulaire du centre de santé, et un infirmier point focal de HBM au niveau du centre de santé) ont été retenus pour l'entrevue.

Les **acteurs externes** étaient composés des présidents des comités de santé, choisis en raison d'un président par centre de santé parmi les quatre centres de santé retenus.

Ainsi, nous avons réalisé un total de 40 entrevues individuelles avec les acteurs. Ces entrevues semi - structurées, d'une durée moyenne de 60 minutes, ont été réalisées après implantation de HBM, entre mars et juillet 2007. Toutes les personnes contactées ont accepté de participer.

Toutes les entrevues étaient réalisées en langue locale (le kinyarwanda) et par deux personnes, à savoir le chercheur principal et un rapporteur qui prenait les notes. Cette langue locale est la même langue maternelle pour les deux enquêteurs et pour tout le pays. Le rapporteur notait directement toutes les réponses aux questions posées par le chercheur principal.

Avant de quitter le lieu d'entretien, le chercheur principal et le rapporteur se mettaient ensemble pour une transcription immédiate en français. Les données étaient immédiatement vérifiées, contrôlées et validées.

Le rapporteur parlait également très bien le français, et avait été préalablement formé par le chercheur principal. De plus, il avait une longue expérience en qualité de rapporteur dans les enquêtes qualitatives, car il avait participé à plusieurs enquêtes de ce type menées par l'Ecole de santé publique de l'Université Nationale du Rwanda.

Cette équipe restreinte a eu pour effet d'accroître la validité des données si nous considérons les variations susceptibles d'affecter une collecte et associées aux enquêteurs. Il y a eu une certaine homogénéité dans la méthode de la collecte des informations.

Aussi, la quasi-totalité des personnes enquêtées (notamment tous les acteurs internes au niveau du centre de santé ainsi que tous les acteurs externes) ne se connaissait avant ni avec le chercheur principal, ni avec le rapporteur.

#### **4.5.2 Groupes de discussion focalisés (FGs)**

Les FGs permettent de comprendre le « pourquoi » des choses. Dans les FGs, il est plus important de comprendre les motifs d'une réponse que d'obtenir la réponse elle-même. C'est la différence entre savoir qu'un problème existe et comprendre pourquoi il existe. A la suite d'une étude quantitative, le FG permet d'établir les causes ou les sentiments sous-jacents à certaines des réponses obtenues, d'explicitier certains résultats. C'est dans cette optique que nous avons mené des FGs, afin de comprendre de manière plus approfondie certaines réponses données lors de notre enquête quantitative.

Les FGs étaient composés de personnes (mères ou DDs) ayant plus ou moins les mêmes caractéristiques en termes de profil socio économique [(faible revenu, peu instruites, presque du même âge, issues de la même région (même secteur administratif)]. Nous avons essayé de minimiser les chances que les mères qui se connaissent se rencontrent dans un même FG, en invitant une seule mère par cellule administrative. En effet, les personnes qui se connaissent peuvent causer des problèmes particuliers, car leurs opinions sont plus homogènes, leurs liens peuvent les inciter à modifier leurs propos. Aucun participant du FG ne connaissait les enquêteurs.

Au total nous avons conduit six FGs constitués comme suit : i) trois FGs de 12 mères chacun (soit 36 mères réparties en trois secteurs et 36 cellules, à raison d'une mère par cellule), ii) trois FGs de 12 DDs chacun (soit 36 DDs répartis en trois secteurs et 36 cellules, à raison d'un DD par cellule). Les DDs appartenaient aux mêmes entités administratives (cellules, secteurs) que les mères. Selon Krueger et Casey (2000), pour une session de FG, il faut un minimum de 10-12 participants ayant des caractéristiques similaires.

Les participants des FGs ont été recrutés dans trois secteurs administratifs choisis aléatoirement dans le district de Nyanza. Les mères ont été invitées par le biais des DDs, et l'invitation précisait la date, l'heure et le lieu de rendez-vous. Le sujet exact de discussion n'était communiqué aux participants qu'une fois arrivés sur le lieu de rendez vous, afin d'éviter qu'ils ne se fassent des opinions à l'avance. En raison des travaux champêtres, et sur la base des conseils des titulaires des centres de santé, les FGs avaient lieu les après-midi au centre scolaire ou au centre de santé les plus proches des participants. Le décor des salles que nous avons utilisées était simple, sans éléments susceptibles de distraire les participants. Ces derniers étaient regroupés autour d'une table, de manière à ce que les participants soient à la même hauteur.

Le guide d'interview que nous avons utilisé résumait les principaux thèmes de discussion (Morgan and Krueger, 1998). Il indiquait aussi l'ordre provisoire et la durée approximative de la discussion sur chaque sujet. Le guide d'interview servait de repère afin d'éviter que les sujets importants ne soient omis lors de la discussion, sans pour autant inhiber la spontanéité des répondants ou limiter la flexibilité du modérateur. La durée de discussion pour chaque FG variait entre une heure et demie et deux heures.

Les questions étaient ouvertes, et étaient présentées l'une après l'autre. Les participants étaient libres de formuler leurs réponses et commentaires à leur gré. Les participants n'étaient pas limités à une catégorie précise de réponses.

Les questions étaient formulées de façon simple et adaptée au langage de l'auditoire. Une seule question était posée à la fois, et reformulée quand les participants n'en comprenaient pas le sens. Aussi, nous avons essayé d'éviter des réponses monosyllabiques (« oui » ou « non ») et des questions accusatrices, afin d'éviter le risque de mettre les participants sur la défensive ou de les rendre agressifs.

Concernant l'animation, il y avait un modérateur (le chercheur principal), et une deuxième personne chargée de l'enregistrement (prise des notes + dictaphone). Le modérateur essayait autant que possible de rester neutre dans la formulation des questions comme dans le langage corporel (balancer la tête de haut en bas comme signe d'approbation, récompenser une certaine réponse d'un sourire ou présenter un regard perplexe ou indifférent devant les propos discordants, démontrer les signes d'impatience devant les points de vues qui déplaisent, etc).

Pendant les discussions, le modérateur contrôlait avec tact des participants pouvant nuire au bon déroulement des FGs (cas de l'expert, du parleur, du timide, etc). Le modérateur faisait également attention à la gestion du temps, en évitant les coq-à-l'âne et en précisant le temps accordé à chaque sujet sur le guide d'interview. Tout au long de la discussion, le modérateur invitait aussi les opinions contraires.

Notre style d'animation était de tendance directif : le modérateur avait tendance à intervenir de façon plus constante dans le processus de groupe. Cependant, le modérateur faisait preuve de souplesse et adaptait l'animation selon les circonstances. Le modérateur guidait les participants, plutôt que d'exercer une autorité imposante.

Enfin, nous avons mené le déroulement de nos discussions en trois phases : 1) **phase d'introduction** (briser la glace). Dans cette phase nous souhaitons la bienvenue et expliquons aux participants les objectifs de l'étude, le déroulement du FG, les raisons de l'enregistrement, faisons remarquer que dans le FG il n'y a pas de bonnes ou mauvaise réponse, que toutes les opinions nous intéressaient. Nous amorçons ensuite la discussion en demandant aux participants de fournir quelques renseignements sur eux-mêmes (noms, secteur, cellule,...).

Pendant les discussions, nous nommions les participants par leurs prénoms. Pour cela, nous placions un carton plié en forme de tente devant chaque participant et y inscrivions leur prénom au crayon feutre des deux cotés. 2) **phase de discussion** : Le premier sujet abordé visait à « *réchauffer l'atmosphère* » et à diminuer les tensions. La période de réchauffement durait environ 10 minutes. Ensuite nous passons aux sujets tels que prévus sur le guide, en allant du général au plus précis. 3) **Conclusion** : nous réservons une période de 10 minutes à la fin du FG, pour voir s'il y avait des questions supplémentaires, et remercier les participants.

#### **4.5.3 Documents administratifs des formations sanitaires**

Pour ce qui est de l'utilisation des documents, nous avons utilisé des données administratives, les écrits officiels et les écrits personnels. Nous avons exploité les banques de données disponibles du Ministère de la santé, du district de Nyanza, de la Direction de la santé au niveau du district de Nyanza, ainsi que les données de l'hôpital de district de Nyanza, des centres de santé et des DDs. En somme, les sources de documents peuvent être aussi privées qu'officielles (archives, rapports, statistiques) (De Bruyne et al., 1974).

L'information cherchée dans les documents administratifs concernait particulièrement le niveau de mise en œuvre et le contexte organisationnel de la stratégie de HBM (tableau 12).

#### **4.5.4 Questionnaires auprès des mères**

Ces questionnaires étaient destinés aux mères ayant des enfants âgés de 0 à 5 ans dans les deux districts (district de Nyanza et district de Bugesera). Le premier questionnaire fut administré avant l'implantation (juillet 2004) et le deuxième après implantation (juillet 2007). Les questionnaires étaient directement administrés aux enquêtés dans leurs ménages, et les réponses étaient complétées immédiatement par les enquêteurs. Dans de très rares situations, la mère biologique de l'enfant était absente ou morte. Dans de tels cas, une autre personne de plus de 18 ans, vivant dans

le ménage et s'occupant particulièrement de l'enfant concerné, était enquêtée. Les enquêteurs étaient expérimentés dans le domaine de la collecte des données sanitaires au niveau de la population. En effet, ils faisaient tous partie de l'équipe des enquêteurs assurant habituellement la collecte des données dans les enquêtes menées par l'Ecole de Santé Publique de l'Université Nationale du Rwanda. En plus, ils avaient reçu une formation de 2 jours, et avaient participé à deux pré- tests effectués dans le cadre de cette étude.

Les données recueillies au près des mères (comme celles recueillies auprès des DDs) ont été converties en SPSS 13.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) pour l'analyse statistique. Les comparaisons ont été faites par le test du Khi2 et le test de Fisher exact en cas de petits effectifs, en retenant le seuil habituel de signification statistique de 5%.

#### **4.5.5. Questionnaire auprès des distributeurs de médicaments**

Ce questionnaire fut administré après l'implantation, pendant le mois de juillet 2007. Comme pour le questionnaire administré auprès des mères, celui-ci était aussi d'administration directe, et était administré par la même équipe que celle qui avait enquêté dans les ménages.

Pour certaines questions (notamment celles se rapportant aux connaissances), l'enquêteur était le seul à savoir les réponses ; L'enquêteur posait les questions et codifiait les réponses (spontanées) des DDs selon une liste de critères d'évaluation construits à partir du guide du DD (manuel élaboré par le Ministère de la santé et donné à tous les DDs).

#### **4.5.6. Echantillonnage**

##### **4.5.6.1. Enquête auprès des mères**

L'étude avant l'implantation avait porté sur 362 mères (178 mères dans le district de Nyanza et 184 dans le district de Bugesera) avec un taux de participation de 98%. Pour l'étude après l'implantation, la taille de l'échantillon a été calculée de manière à mettre en évidence au moins 40% de recours aux soins des enfants de moins de cinq ans fébriles dans les 24 heures après apparition des symptômes dans le district expérimental (soit une différence deux fois supérieure de recours aux soins par rapport au district témoin). Avec une puissance de 90%, un niveau de confiance de 95 % et un effet de grappe de 2, le nombre minimum requis de mères à enquêter dans les deux districts était de 364 mères. Du fait d'un taux de non réponse de 2 % lors de l'étude avant l'implantation, ce nombre a été porté à 376 mères, à raison de 188 mères dans chaque district.

Toutes les mères ont participé à l'étude (soit un taux de participation de 100%). Lors des deux études, avant et après l'implantation, les mères enquêtées ont été sélectionnées dans les cellules (la plus petite unité administrative à l'époque), et ces cellules étaient retenues par la méthode d'échantillonnage en grappes. Dans chaque cellule retenue, le nombre de mères à enquêter a été estimé proportionnellement à la taille de la cellule. Partis du centre dans chaque cellule, les enquêteurs sont rentrés dans les ménages en suivant un itinéraire rotatif centrifuge (du centre vers la périphérie de la cellule) jusqu'à atteindre le nombre de personnes à enquêter. Dans chaque ménage, les personnes en charge des enfants de moins de cinq ans ont été interrogées.

#### **4.5.6.2. Enquête auprès des Distributeurs de médicaments**

La taille de l'échantillon a été déterminée en vue d'estimer les proportions avec une précision satisfaisante (95% intervalles de confiance). La méthode d'échantillonnage aléatoire simple a été utilisée pour sélectionner les DDs participants à l'étude. La liste exhaustive des DDs en activité dans le district de Nyanza mise à jour en avril 2007 a servi de base de sondage. La taille minimum de l'échantillon calculée était de 100 DDs, et a été portée à 120 DDs pour tenir compte des non-répondants. Après un tirage au sort sans remise, les DDs sélectionnés ont été regroupés selon les zones de rayonnement de leurs centres de santé respectifs. Quatre DDs n'ont pas participé à l'étude : deux étaient malades, et deux autres n'étaient pas disponibles pour terminer l'entrevue. Ainsi, l'étude a porté sur 116 DDs (soit un taux de participation de 97%).

### **4.6. Site de l'étude**

Les deux districts où l'étude a été menée sont ruraux et endémiques du paludisme. Le district de Nyanza a été choisi par le Ministère de la Santé comme district pilote de HBM sur base de son endémicité du paludisme et du fait de la présence d'un partenaire qui appuie financièrement le HBM [Ministère de la santé du Rwanda, 2005e]. Le district de Bugesera a été aléatoirement choisi comme district témoin parmi les districts endémiques du paludisme n'ayant pas la stratégie de HBM.

Le district de Nyanza est situé dans la Province du Sud au Rwanda, tandis que le district de Bugesera est situé dans la Province de l'Est. Au Rwanda, les vecteurs importants du paludisme sont *Anopheles gambiae* et *Anopheles funestus*. Le *Plasmodium falciparum* est l'espèce prédominante, responsable de plus de 90 % des cas (Rwagacondo et al., 2003 ; Fanello et al.,

2007). Comme partout dans le pays, les districts de Nyanza et Bugesera ont deux principales saisons pluvieuses : entre février et avril, puis entre septembre et novembre.

Selon le recensement général de la population de 2002, le district de Nyanza a une population de 225 209 habitants, et le district de Bugesera 266 775 habitants. Les enfants de moins de cinq ans représentent environ 15 % de la population totale dans les deux districts. Les deux districts ont une économie de subsistance basée essentiellement sur les activités agropastorales. Le district de Nyanza et le district de Bugesera ont chacun un hôpital de district et des centres de santé (10 et 11 centres de santé respectivement) qui constituent le premier niveau des soins.

#### **4.7. Méthodologie d'analyse**

Afin de répondre aux questions de recherche mentionnées à la section 1.4.2, nous procéderons à une analyse de la mise en œuvre de la stratégie de HBM, puis à une analyse de ses effets.

Pour l'analyse de la mise en œuvre, nous présenterons d'abord l'historique de la nouvelle approche et de son implantation afin de comprendre l'influence des facteurs contextuels d'ordre politique et structurel sur le déroulement des activités et sur les modifications éventuelles apportées à l'approche initialement prévue.

Nous procéderons ensuite à une analyse du niveau de mise en œuvre en termes d'étapes successives de la mise en œuvre telles qu'elles se sont déroulées sur le terrain, tout en appréciant les ressources, les services/activités et le flux des patients entre les composantes de l'approche.

Conformément à notre stratégie d'évaluation (section 4.1), les prédictions générées par le modèle théorique de la mise en œuvre (section 4.2.1) seront ainsi confrontées à la réalité empirique (approche par « appariement de modèle ») ; de plus nous examinerons l'influence du contexte d'implantation (dont le modèle théorique se trouve à la section 4.2.2) sur le déroulement des activités de la mise en œuvre.

Nous procéderons ensuite à une analyse des effets selon les différentes dimensions décrites au tableau 13: accessibilité, connaissances des mères sur la prise en charge du paludisme chez l'enfant, recours aux soins des enfants fébriles, adhésion aux transferts, morbidité palustre et morbidité générale.

Conformément à notre stratégie d'évaluation, le modèle des effets (section 4.2.3) sera ainsi confronté à la réalité empirique (approche par « appariement de modèle »). Nous examinerons

également l'influence du niveau de mise en œuvre et du contexte d'implantation sur la production des effets. En outre, la situation du District expérimental sera comparée avec celle du District témoin.

Comme nous l'avons mentionné, dans une étude de cas, le nombre de variables excède considérablement le nombre de points d'observation. L'utilisation d'un modèle théorique de l'implantation raisonnablement détaillé permet d'augmenter la validité des résultats : la profondeur et le niveau de détail de l'analyse compensent ainsi la taille réduite de l'échantillon et le risque de conclusion abusive à l'existence de différences du simple fait de la multiplication des tests. De plus, chacune des dimensions étudiées est en général représentée par un ensemble d'indicateurs dont on vérifie qu'ils varient de manière concordante.

L'analyse des données qualitatives sera réalisée selon une formule classique, telle que décrite par plusieurs auteurs tels Yin (1981) et Lofland (1971).

Les données seront extraites et regroupées en fonction de thèmes - traceurs (stratégies, objectifs, réactions, etc) et d'entités organisationnelles comprenant professions, groupes de travail, groupes d'intérêt, coalitions (promoteurs et opposants à l'approche) et individus (chefs de services, responsables ou points focaux de la stratégie, superviseurs, etc). Les données seront aussi intégrées autour d'événements importants. La suite du processus d'analyse consistera en l'identification de régularités, de « patterns » et d'agrégats naturels de ces données permettant leur interprétation, d'une part sur un mode déductif en fonction du modèle théorique de l'implantation utilisé dans cette étude et, d'autre part, sur un mode inductif permettant de modifier ou de compléter le modèle. Rappelons en effet que le modèle théorique de l'implantation ne représente qu'un sous ensemble des liens de causalité possibles entre ses composantes (ceux qui avaient été mentionnés explicitement par les promoteurs de la nouvelle approche).

## **4.8 Validité de la recherche**

### **4.8.1 Validité interne**

La validité interne d'une étude de cas dépend de deux facteurs : la qualité et le niveau de détail de l'articulation théorique sous-jacente à l'étude et l'adéquation entre le mode d'analyse choisi et le modèle théorique (Yin, 1984). L'adoption d'un modèle théorique, lors des études de cas, joue un rôle analogue aux degrés de liberté en analyse statistique (Campbell, 1975).

En effet ces propositions compensent le problème inhérent à cette stratégie de recherche soit celui d'un nombre de variables qui excède fortement le nombre de points d'observation (Yin 1981, 1984). C'est le niveau de conformité entre un ensemble de propositions théoriques dérivées d'un même modèle et la réalité empirique observée qui permet de poser un jugement sur la valeur de celui-ci.

Le modèle théorique de l'implantation utilisé dans le cadre de cette étude comprend un modèle du niveau de mise en œuvre, un modèle du contexte d'implantation, et un modèle des effets ainsi que les interactions entre ces trois composantes.

Dans une étude de cas, la stratégie d'analyse dite « par appariement de modèle » (Yin, 1984) implique la comparaison d'une configuration prédite à partir d'un modèle théorique avec une configuration empirique observée.

Dans le cadre de notre étude, cette méthode a été combinée avec l'analyse « ici - ailleurs », en comparant d'une part les prédictions générées à partir du modèle théorique avec la situation réelle du dispositif de soins, et d'autre part la situation dans le district expérimental avec le district témoin.

Enfin, notre travail est une évaluation « externe », dans la mesure où nous n'appartenons pas à la structure responsable du projet. Comme nous l'avons déjà expliqué plus haut, nous pensons que cette externalité constitue un gage d'objectivité, de neutralité et de liberté, pour ainsi garantir la rigueur scientifique de ce travail.

#### **4.8.2 Validité externe**

La validité externe fait référence à la capacité de généraliser les résultats de l'étude. En d'autres termes, il s'agit de la question de « transférabilité » des résultats (Lincoln et Guba, 1985), par exemple la capacité d'utiliser les résultats de la recherche pour juger de la pertinence de généraliser l'intervention dans d'autres milieux.

La présente recherche s'intéresse à l'étude de l'implantation de la stratégie de prise en charge à domicile du paludisme dans le district sanitaire de Nyanza (étude de cas) (Yin, 1984).

La validité externe des études de cas s'appuie sur une généralisation analytique. Cette forme de généralisation opère selon trois principes : la similitude, la robustesse et l'explication (Contandriopoulos et al., 1990 ; Denis et Champagne, 1992).

- Principe de similitude : capacité de généraliser les résultats à un univers empirique similaire. Dans notre cas, le fait que nous travaillons sur un seul district constitue une limite pour ce principe.
- Principe de la robustesse : le potentiel de généralisation d'une étude augmente s'il y a réplique des effets dans des contextes diversifiés. La réalisation de plusieurs études de cas (étude de cas multiples) permet donc d'augmenter la validité externe.

Dans notre situation, la présente étude se déroule dans différents centres de santé, différentes cellules et différents secteurs administratifs regroupés au sein d'un même district. Le fait d'observer la réplique des effets dans ces différentes structures augmente donc la validité externe de notre étude.

- Principe d'explication : mieux on comprend le rôle de différents facteurs dans la production ou l'inhibition de l'effet, plus il est facile de généraliser les résultats.

L'analyse de l'influence du contexte sur le niveau de mise en œuvre d'une intervention permet de mieux comprendre ce qui explique les variations observées au niveau de l'intégrité de l'intervention (Yeaton et Sechrest, 1985), en supposant que celle-ci influence fortement les effets produits par l'intervention (Scheirer, 1987). Le principe d'explication développé par Cronbach (1983), souligne donc les gains de validité externe, résultant d'une compréhension des facteurs de production et d'inhibition des effets.

L'analyse de l'influence du contexte sur les effets de l'intervention suppose que l'impact d'une intervention peut être directement influencé par les caractéristiques contextuelles des milieux d'implantation (Conrad et Roberts-Gray, 1988 ; Roberts-Gray et Scheirer, 1988).

Dans notre situation, en spécifiant les conditions de production des effets, nous allons accroître par le principe d'explication (Mark, 1986) le potentiel de généralisation de l'étude (Tornatzky et Johnson, 1982 ; Shortell, 1984 ; Patton, 1986). D'un point de vue méthodologique, notre étude permet de comprendre les effets d'interaction identifiés par Campbell et Stanley (1966) comme une menace à la validité externe. Par effet d'interaction, on entend le rôle actif joué par un ensemble de variables autres que l'intervention (caractéristiques des intervenants et de l'organisation) dans la détermination des effets observés.

## **CHAPITRE 5 - RESULTATS**

### **5.1. Etude préliminaire sur l'application du protocole national de traitement du paludisme simple dans les formations sanitaires**

Les résultats de cette étude ont été publiés dans la revue Médecine et Maladies Infectieuses.

Nous donnons ci-après les principaux résultats, les détails sont donnés en annexe 1 (article publié).

Pour une meilleure compréhension de ces principaux résultats, rappelons d'abord que cette étude visait à évaluer l'application du protocole national de traitement du paludisme simple dans les FOSA, et à identifier les facteurs liés à la non application de ce protocole.

Il s'agissait d'une enquête « connaissances, attitudes et pratiques » (CAP) menée dans la Capitale Kigali auprès de 120 prestataires de soins (médecins, infirmiers, assistants médicaux) dans 15 FOSA (un hôpital, quatre cliniques, six dispensaires et quatre centres de santé) tirées au hasard parmi les FOSA réalisant le traitement du paludisme simple. Cent cinquante prescriptions antipaludiques ont été analysées à partir des informations recueillies dans les registres de consultation de ces 15 FOSA. La conformité du médicament, la posologie et la durée du traitement ont été évaluées vis-à-vis du protocole national.

Était considéré comme traitement « conforme » au protocole national, tout traitement de première intention administré à un patient défini comme atteint de paludisme simple et composé de :

- soit amodiaquine (AQ) 10 mg/kg par jour administrée en une prise pendant trois jours plus sulfadoxine - pyriméthamine (SP) 25 mg/kg de sulfadoxine ou un comprimé par 20 kg de poids corporel en monoprise. Les deux médicaments devaient être administrés en association dès le premier jour ;
- soit quinine par voie orale (en cas de contre indication d'AQ ou de SP), 30 mg/kg par jour de quinine sel repartis en trois prises pendant sept jours.

#### **Application du protocole national dans les formations sanitaires**

Les données issues des registres de consultation rapportaient que le traitement antipaludique de première intention conforme au protocole national a été prescrit chez 95 patients sur 150, soit dans 63,3 % des cas. Les prestataires de soins qui ne se conformaient pas à ce protocole (36,7 %)

utilisaient : (i) les médicaments recommandés mais avec des schémas de traitement différents de ceux du protocole (11,7 %) ; (ii) des médicaments dérivés d'artémisinine (25 %) n'étant pas encore intégrés dans le protocole national (artésunate, artémether, dihydroartémisinine). Ces derniers étaient utilisés par les FOSA privées et agréées, en monothérapie ou en association avec SP, pour une durée allant de quatre à sept jours.

Toutes les FOSA publiques utilisaient les médicaments retenus dans le protocole national, mais seulement 89,7 % les prescrivaient conformément au schéma thérapeutique recommandé. Les FOSA privées et agréées appliquaient le protocole dans 36,7 et 43,3 % des cas, respectivement. Le taux d'application du protocole national dans les FOSA publiques était significativement supérieur à celui des FOSA privées ( $p < 0,001$ ) et agréées ( $p < 0,001$ ). En fonction de la catégorie de FOSA, 100 % des patients pris en charge à l'hôpital, 60 % de ceux pris en charge dans le cadre d'un dispensaire, 46,7 % en clinique et 61,3 % au centre de santé recevaient un traitement conforme au protocole national ( $p < 0,05$ ).

### **Connaissances des prestataires sur le protocole national de traitement du paludisme simple**

L'ensemble des prestataires interrogés savaient qu'il existait un protocole national de traitement du paludisme simple, mais seulement 69,2 % connaissaient le schéma thérapeutique de première intention recommandé dans ce protocole. Ce pourcentage était de 72 % dans les FOSA publiques et agréées, tandis qu'il était de 61,8 % dans les FOSA privées ( $p : NS$ ). Ceux qui ne connaissaient pas le schéma de traitement recommandé prenaient en charge les patients, soit avec des médicaments recommandés mais avec un schéma différent de celui du protocole, soit avec des médicaments dérivés d'artémisinine. Quarante – trois pour cent des prestataires qui n'appliquaient pas le protocole national ne connaissaient pas le traitement de première intention recommandé contre 20,9 % de ceux qui l'appliquaient ( $p < 0,01$ ).

### **Opinion des prestataires sur l'efficacité et les effets indésirables des médicaments retenus dans le protocole national**

Parmi les prestataires enquêtés, 28,3 % doutaient de l'efficacité des médicaments retenus dans le protocole national, et la plupart préféraient utiliser comme traitement de première intention les médicaments dérivés d'artémisinine. Parmi les prestataires qui doutaient de l'activité du traitement, 28,9 % estimaient que plus de 20 % des patients traités avec AQ et SP ne guérissaient pas avec ces médicaments. Quarante pour cent estimaient que cet échec du traitement pouvait survenir chez 10–20 % des malades, 18,6 % estimaient que le risque de cet échec était moins de 10 %, 12,5 % ne savaient pas estimer ce risque malgré leur doute. Parmi les prestataires qui n'appliquaient pas le

protocole national, 43,4 % doutaient de l'efficacité des médicaments retenus dans ce dernier contre 16,4 % de ceux qui l'appliquaient ( $p < 0,01$ ).

Les prestataires enquêtés redoutaient la survenue d'effets indésirables des médicaments retenus dans 85,8 % des cas. Parmi ces effets, l'anorexie (17,2 %) et l'asthénie (15,5 %) étaient les plus cités par les prestataires, vertiges, douleurs abdominales, troubles de la vision et acouphènes étant rapportés dans moins de 10 % des cas. La majorité (88,8 %) de ceux qui craignaient la survenue d'effets indésirables attribuaient ces derniers à l'AQ seule.

Enfin, 96,2 % des prestataires qui n'appliquaient pas le protocole national craignaient leur survenue contre 77,6 % parmi ceux qui l'appliquaient ( $p < 0,01$ ).

En conclusion, l'étude a montré que le protocole national de traitement du paludisme simple était appliqué dans les deux tiers des cas dans les FOSA de la ville de Kigali. Les facteurs identifiés comme étant associés à la non application de ce protocole étaient les connaissances insuffisantes des prestataires de soins sur ce protocole, ainsi que le doute et la crainte sur l'efficacité et les effets indésirables des médicaments retenus dans ce protocole.

## **5.2. Analyse de la mise en œuvre de la stratégie de HBM**

### **5.2.1. Historique de la mise en œuvre**

Après le sommet d'Abuja au Nigeria en 2000 (au cours duquel les chefs d'Etats et des gouvernements africains se sont fixés l'objectif qu'au moins 60 % des enfants atteints de paludisme aient accès à un traitement approprié et abordable dans les 24 heures suivant l'apparition des symptômes), le Rwanda n'a pas directement introduit la stratégie de HBM. Ce n'est qu'en 2003 que les activités ont véritablement commencé.

Entre mars 2003 et octobre 2004, un processus de planification fut conduit par le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) pour concevoir la stratégie de HBM à implanter au Rwanda.

Un comité technique de pilotage au niveau national fut alors constitué. Il était composé notamment de : PNLP (présidence), OMS, UNICEF, USAID, Coopération Technique Belge (CTB), Organisations non gouvernementales (CONCERN, WORLD RELIEF, IRC), Direction de la Pharmacie, Central d'Achat des Médicaments et Consommables Essentiels du Rwanda (CAMERWA), Direction du Système d'Information Sanitaire (SIS), Direction des Soins de Santé et Information, Education, Communication (IEC).

Ce comité qui se réunissait une fois par trimestre avait pour mandat entre autre de :

1. Elaborer le guide d'implantation de la stratégie de HBM et le plan stratégique
2. Elaborer les outils de gestion et de formation
3. Déterminer les commandes et les spécifications techniques pour les médicaments et le matériel
4. Sensibiliser et former les Districts Sanitaires (DS)
5. Aider les DS à élaborer leurs plans opérationnels
6. Organiser et former les formateurs des DDs en collaboration avec les DS
7. Organiser la formation pour les DS sur la prise en charge (PEC) des cas graves
8. Suivre l'état de stock des médicaments de HBM au niveau national
9. Superviser l'implantation de la stratégie de HBM.

En août 2003, il y eut un voyage en Ouganda et au Kenya pour avoir l'expérience de ces deux pays qui avaient déjà la stratégie de HBM. En décembre 2003, un plan stratégique et les directives d'implantation de HBM furent élaborés. En mai 2004, le Ministre de la Santé et les équipes des

districts de santé adoptèrent le plan stratégique et les directives d'implantation de HBM. Toujours en mai 2004, un groupe de travail fut établi pour :

- finaliser le plan stratégique et les directives d'implantation de HBM
- développer les manuels de formation et les outils de gestion
- concevoir le kit des DDs
- établir l'agenda de l'implantation de la stratégie de HBM
- sélectionner les zones pilotes, sur base de l'épidémiologie du paludisme et la disponibilité des partenaires à appuyer les interventions communautaires.

Ainsi, le district sanitaire de Nyanza, qui est endémique du paludisme et qui, à l'époque était appuyé par l'UNICEF (notamment dans son programme de nutrition à base communautaire, PNBC), fut l'une des zones pilotes choisies pour l'expérimentation de HBM.

Dans la période où le district sanitaire de Nyanza fut choisi comme district pilote, le médecin Directeur chef de ce district (en même temps médecin Directeur de l'hôpital de district) venait de décéder, en mars 2004. Ce fut une grande perte pour le district car il était un médecin compétent, très populaire, apprécié par son équipe de travail et par la population générale du district.

Alors que ce médecin avait dans son équipe de travail d'autres médecins prestataires à l'hôpital de district, ce fut plutôt une infirmière qui fut nommée à la direction du district sanitaire pour assurer l'intérim. C'était une situation très inhabituelle, non seulement dans le district de Nyanza, mais aussi dans tout le pays, de voir une infirmière à la tête du district sanitaire.

Cette situation était d'autant plus particulière que cette infirmière n'avait pas la formation universitaire, alors qu'elle avait sous sa responsabilité des cadres universitaires. A l'époque elle avait seulement le niveau A2 (équivalent du Baccalauréat en France, six ans d'enseignement secondaire en sciences de la santé au Rwanda). C'était plutôt sur base de ses compétences techniques et de son expérience professionnelle qu'elle fut nommée, comme nous le verrons plus loin dans la section suivante (section 5.2.2). Arrivée au poste de Directrice de district sanitaire, cette infirmière nomma à son tour un superviseur dédié aux activités antipaludiques en général, et au HBM (point focal de HBM) en particulier.

En janvier 2005, un nouveau Médecin fut nommé à la Direction du district sanitaire et de l'hôpital de district, puis l'infirmière qui assurait l'intérim retrouva son ancien poste de superviseur de district. Cependant, même avec l'arrivée de ce nouveau Médecin Directeur, ce fut cette infirmière (ancienne Directrice de district à l'intérim) qui continua à superviser le processus d'implantation de HBM qu'elle avait déjà commencé. Ainsi, principalement deux personnes (ancienne Directrice de district à l'intérim et le point focal de HBM), ainsi que le nouveau Médecin Directeur de district

qui a attrapé le « train déjà en marche », conduiront par la suite l'implantation de HBM dans le district de Nyanza.

## **5.2.2. Contexte d'implantation**

### **5.2.2.1. Dynamique politique**

#### **A. Stratégies fondamentales des acteurs**

##### **Au niveau central**

Avant que cette équipe restreinte que nous venons de voir plus haut ne commence en décembre 2004 les activités d'implantation de HBM dans le district de Nyanza, le Ministre de la Santé avait d'abord informé le Conseil des Ministres sur l'implantation de cette stratégie de HBM. Ceci a permis d'obtenir une étroite collaboration des ministères concernés, notamment le ministère de l'intérieur, à travers les autorités politico - administratives locales.

Du point de vue stratégique, le Ministère de la Santé est représenté par le PNLP en qualité d'unité technique en matière de lutte contre le paludisme.

Nous avons trouvé, à travers nos entrevues avec les acteurs, que le personnel de PNLP était très favorable à cette stratégie de HBM. Il s'agit particulièrement du Coordinateur de PNLP (qui était à l'époque médecin), ainsi que le point focal de HBM au niveau central (qui a une formation de Santé Publique).

Le PNLP a appuyé le HBM dans le district de Nyanza durant tout le processus d'implantation. Cet appui a consisté notamment à :

- former le personnel de district sur le HBM
- donner les outils de gestion de HBM au niveau du district, centres de santé et DDs
- donner les médicaments, équipement et autres matériels utilisés par les DDs.

Les entrevues réalisées avec les acteurs ont montré qu'il y avait une pleine satisfaction quant à la concordance des objectifs de HBM avec la vision du coordinateur de PNLP et le point focal de HBM au niveau central :

*« Nous étions très convaincus que le HBM constituait une solution au problème du paludisme chez les enfants de moins de 5 ans ».*

Point focal de HBM au niveau central

*« Le coordinateur de PNLP était très actif. Il mobilisait les gens, organisait des réunions et des ateliers, il nous disait que le HBM est une nécessité absolue et qu'il cadre parfaitement avec les attentes du Ministère de la Santé dans la prise en charge du paludisme ».*

Un personnel du district de Nyanza

Il y avait un degré de conformité et de centralité élevé entre les caractéristiques de l'intervention et les stratégies fondamentales du coordinateur de PNLP et du point focal national de HBM, qui percevaient l'implantation de HBM comme moyen de réussite de leur mission en tant que telle.

### **Au niveau du District sanitaire**

Lors des entrevues que nous avons eues avec l'ancienne Directrice de district sanitaire par intérim, celle-ci n'a cessé de nous signifier son grand attachement à la réussite de HBM depuis sa phase d'implantation. Elle nous a témoigné son engagement total et son déterminisme quant à la réussite de cette intervention :

*« J'ai appuyé sans réserve la stratégie de HBM parce que j'étais consciente du fardeau que représentait le paludisme pour la population du district de Nyanza. J'étais persuadée que le HBM était une solution, car il avait déjà prouvé son efficacité dans d'autres pays ».*

*« [...] La réussite de HBM était un défi qui me tenait à cœur ».*

Cette intervention était en concordance également avec les stratégies fondamentales du superviseur, point focal de HBM au niveau du District. Dédié à la supervision des activités antipaludiques, ce superviseur était le bras droit de l'ancienne Directrice de district dans l'implantation de HBM. Au cours de l'interview, il nous déclarera ce qui suit :

*« Nous avons soutenu le HBM car nous étions sensibilisés sur l'impact positif qu'il allait avoir sur la population ».*

*« Nous qui avons fait l'implantation de HBM, nous avons d'abord compris le HBM, nous nous sommes imprégnés et appropriés de ses objectifs avant d'aller sensibiliser les autres ».*

Enfin, le nouveau médecin Directeur du district était lui aussi particulièrement attentif à la stratégie de HBM, stratégie à laquelle il fut sensibilisé et intéressé dès ses premiers jours à Nyanza par l'ancienne Directrice de district par intérim. Soucieux d'avoir de bons rapports d'activités (résultats) à présenter à ses supérieurs hiérarchiques, ce nouveau médecin Directeur de district soutint particulièrement la stratégie de HBM et collabora très étroitement avec son prédécesseur (par intérim) et le point focal de HBM dans le district.

## **Prestataires de soins à l'hôpital et aux centres de santé**

Les déclarations que les prestataires de soins de l'hôpital de district et des centres de santé nous ont faites montrent également une attitude particulièrement favorable vis-à-vis de HBM lors de son implantation. En effet, ces prestataires voyaient en cette nouvelle intervention un moyen d'améliorer la qualité de leurs prestations. Les objectifs de HBM cadreraient exactement avec leurs activités professionnelles comme le montrent les propos suivants :

*« Nous étions conscients du problème d'inaccessibilité géographique et financière aux soins, mais nous n'avions pas de solution miracle à proposer. Le HBM était une réponse à cette question ».*

Un médecin à l'hôpital de district

*« [...] Bien sûr nous avons soutenu la stratégie de HBM car, de par les explications que le district sanitaire nous avait données, nous avons déjà compris que cette stratégie allait avoir très probablement un impact positif sur notre travail. Nous supposons qu'avec le HBM le nombre de malades du paludisme allait diminuer au centre de santé, et que cela allait diminuer notre charge de travail, car les malades du paludisme occupent la plus grande partie de notre temps ».*

Un titulaire du Centre de santé

*« Nous pensions que le HBM allait nous permettre d'améliorer davantage la qualité des soins ».*

Une infirmière au centre de santé

Aussi, pendant les entrevues, deux personnels de district avaient affirmé que le HBM était une occasion pour les prestataires de soins de renforcer la renommée de leur district sanitaire, district qui avait déjà la réputation (au niveau national) d'excellence dans d'autres activités sanitaires telles que la vaccination et la prise en charge nutritionnelle à base communautaire.

## **Distributeurs de médicaments**

L'ensemble des DDs interviewés a manifesté sa pleine satisfaction et son soutien total vis-à-vis de la stratégie de HBM. Leur vision rencontre parfaitement les objectifs de cette intervention, comme le montrent leurs propos ci-après :

*« L'Etat a instauré la stratégie de HBM dans l'objectif de diminuer la mortalité et la morbidité des enfants de moins de 5 ans. Une telle diminution est dans l'intérêt de nous tous ».*

*« Avec le HBM, le nombre de décès des enfants a diminué, ainsi que la fréquence du paludisme. Cette situation nous avantage tous, car si l'enfant de mon voisin tombe malade ou décède, c'est un problème qui me concerne moi aussi ».*

*« Naturellement j'aime soigner, car c'est un travail humanitaire. Je n'ai pas eu la chance de faire les études de médecine, mais être distributeur de médicaments m'a donné l'occasion de faire ce travail que j'aime tant ».*

### **Autorités politico - administratives**

Tel que relaté dans les propos recueillis auprès des acteurs, les autorités politico administratives du district de Nyanza (Maire de district, conseillers de secteurs, responsables de cellules) avaient aussi une attitude favorable vis-à-vis de la stratégie de HBM, stratégie qui paraissait comme élément clé concordant avec leurs stratégies fondamentales.

En effet, les autorités étant cotées notamment en fonction de la manière dont leurs populations s'attellent à appliquer les politiques du gouvernement (par exemple les travaux communautaires « *umuganda* », les mutuelles de santé, les vaccinations, etc), l'échec de HBM aurait été perçu comme l'inefficacité de l'autorité politico - administrative de la région concernée. Un acteur interviewé sur cette question l'a expliqué en ces termes :

*« [...] La réussite de HBM était dans l'intérêt des autorités politico - administratives, car ces autorités s'approprient les résultats de HBM [par ex. la diminution de la mortalité des enfants de moins de 5 ans] et les consignent dans leurs rapports d'activités présentés à leurs supérieurs hiérarchiques, constituant ainsi un élément en faveur de leur cotation ».*

Un superviseur de district

Toutes les autorités politico- administratives locales que nous avons interviewées étaient unanimes à propos de leur soutien à la stratégie de HBM depuis sa phase d'implantation.

### **B. Support au changement**

Dans ses débuts, le HBM n'a pas suscité la même réaction chez tout le monde. On peut dire qu'il y avait deux groupes de personnes : Celles qui ont vite compris et accepté l'innovation comme telle, et celles qui ont manifesté (passivement) une certaine réticence. Dans ce dernier groupe, nous trouvons essentiellement les médecins, quelques personnels infirmiers qui travaillaient à l'hôpital de district, le Maire du district, ainsi que des « intellectuels » constitués majoritairement par les enseignants. Dans leurs inquiétudes, ces personnes se demandaient comment une personne « qui n'a pas étudié » peut soigner, du moins officiellement. Elles avaient également peur que cette stratégie n'augmente le risque de résistance médicamenteuse vis-à-vis des antipaludiques. A ce propos, les acteurs interviewés nous ont déclaré ce qui suit :

*« Les médecins n'ont pas vite accepté le HBM. Il y a eu d'abord une sorte de réticence. Le personnel de santé en général avait peur des résistances médicamenteuses qui pouvaient résulter de cette stratégie ».*

Un superviseur de district

*« Quelques personnels soignants disaient : “nous allons nous dépouiller de notre travail pour le donner aux animateurs de santé qui n'ont pas étudié” ».*

Un agent de l'hôpital de district

*« [...] Surtout les intellectuels n'ont pas tout de suite amené leurs enfants chez les Distributeurs de médicaments. Au début ils préféraient les amener au centre de santé. Mais plus tard, quand ils ont vu que ça marche, ils ont commencé à les faire soigner eux aussi chez les Distributeurs de médicaments ».*

Un titulaire du centre de santé

Cependant, il ne s'agissait que de simples réticences, passives, juste quelques inquiétudes qui n'ont jamais évolué vers une véritable opposition. Personne n'a essayé de s'opposer ouvertement à cette stratégie de HBM, d'aucune manière. A ce propos, les acteurs interviewés nous ont déclaré ce qui suit :

*« C'était des simples réticences, personne ne pouvait s'y opposer ouvertement car le HBM était soutenue par les hautes autorités du pays ».*

*« Lors des sensibilisations sur la stratégie de HBM, nous disions dans l'introduction que le HBM était la suite du sommet des chefs d'Etats africains tenu au Nigeria en 2000, et que le Président de la République du Rwanda soutient beaucoup cette stratégie . Le fait que nous disions “le Président de la République a dit ” a eu certainement un impact bénéfique, et personne ne pouvait s'y opposer ».*

### **C. Influence des acteurs selon la distribution de la base de pouvoir**

Nous avons procédé également à l'identification des acteurs ayant influencé l'implantation de HBM, les sources de leur pouvoir et la nature de leur influence.

Pour cela, nous avons demandé à ce que chacun des acteurs de HBM au niveau du district soit classé par ordre d'importance de son influence (une sorte de vote). Le classement définitif des acteurs retenus correspond au nombre total de voix obtenues par chacun. Le nombre total d'acteurs interviewés pour cette question était 16.

Le classement des acteurs influents par ordre de grandeur est présenté dans le tableau 14. La première colonne représente le rang auquel a été classé l'acteur (influent) en question, par les acteurs interviewés.

**Tableau 14 : Classement des acteurs influents de HBM dans le district de Nyanza selon la distribution des bases de pouvoir n = 16 (%)**

<i>Rang</i>	<i>Ancienne Directrice de district à l'intérim</i>	<i>Point focal de HBM dans le district</i>	<i>Nouveau Médecin Directeur de district</i>
	Voix	Voix	Voix
1	13 (81,3)	1 (6,2)	1(6,2)
2	2 (12,5)	13 (81,3)	1(6,2)
3	0 (0)	1 (6,2)	13(81,3)
SR*	1 (6,2)	1(6,2)	1(6,2)

\*SR : Sans réponse

D'après ce tableau, le premier acteur ayant exercé le plus d'influence dans l'implantation de HBM est l'ancienne Directrice de district sanitaire par intérim, suivie du point focal de HBM dans le district, tandis que le nouveau médecin Directeur de district occupe la 3<sup>ème</sup> place.

L'influence de l'ancienne Directrice de district s'explique d'une part par son pouvoir hiérarchique, son leadership et sa personnalité. A ce propos, ses collègues la décrivent comme suit :

« *C'est une femme qui a l'autorité. Elle sait se faire respecter* ».

« *Elle est très persuasive et très convaincante. Même pour une chose négative, elle est capable de vous convaincre qu'elle est plutôt positive* ».

« *Elle atteint toujours son objectif quand elle le décide, et elle travaille beaucoup* ».

D'autre part, son influence réside dans le fait qu'elle était ancienne dans le système sanitaire de Nyanza. En effet, elle avait occupé le poste de superviseur au même site (District de Nyanza) depuis plus de dix ans. Sa détermination, ses compétences techniques et ses qualités relationnelles lui permettaient de jouir d'une réputation populaire. Résidente de la région, son implication dans le HBM depuis ses débuts a été totale.

Quant au point focal de HBM, il puisait son pouvoir non seulement dans sa compétence technique (il était diplômé des études supérieures de “Kigali Health Institute”, KHI), mais également dans son solide réseau de relations, notamment avec les titulaires des centres de santé.

Les deux acteurs (ancienne Directrice de district et le point focal de HBM) ont depuis le début de l’intervention adopté un dynamisme remarquable et un vrai travail en équipe. Ils ont exercé leur influence notamment lors des activités de sensibilisation (des autorités politico - administratives et des prestataires de soins) qu’ils ont menées ensemble.

Enfin, le nouveau médecin Directeur de district a lui aussi joué un rôle important dans l’implantation de HBM. Comme son prédécesseur par intérim, son influence s’explique par son pouvoir hiérarchique. En outre, il venait fraîchement de terminer sa formation de Master en Santé Publique (Master of Public Health, MPH), ce qui lui conférait plus de compétences dans le domaine de la Santé Publique et un statut très respectable dans la région. Depuis ses premiers jours de travail dans le district, il s’est favorablement impliqué dans la stratégie de HBM, notamment en facilitant le travail et en motivant les agents impliqués directement dans l’implantation de HBM. Par exemple, il leur accordait facilement les moyens de déplacements (véhicules, motos, carburant) et les frais de mission pour le travail de terrain.

#### **5.2.2.2. Dynamique structurelle**

##### **A. Contexte organisationnel**

Selon le modèle théorique du contexte d’implantation adopté dans notre étude [Cf sections 4.2.2. et 1.4.1.] les aspects structurels constituent une composante qui peut favoriser ou pas la mise en œuvre de l’intervention. Dans le cadre de l’implantation de la stratégie de HBM, différentes structures ont été impliquées. Ces structures avaient des attributions spécifiques et étaient interdépendantes. Il s’agit de la CAMERWA, le PNLP, le district sanitaire, les centres de santé, les DDs, ainsi que la communauté et les partenaires (ONGs).

De nos résultats, il ressort que cette interdépendance était respectée et que chaque structure à la fois remplissait ses missions et travaillait en concordance avec ses interfaces.

Quelques rôles joués par les différentes structures lors de l’implantation de HBM sont donnés dans le tableau 15.

**Tableau 15 : Rôles joués par différentes structures lors de l'implantation de HBM dans le district de Nyanza**

<i>PNLP</i>	<i>District sanitaire</i>	<i>Centres de santé</i>
- Elaboration du guide d'implantation et du plan stratégique	- Sensibilisation et formation du personnel de santé dans le DS	- Mobilisation et sensibilisation de la communauté
- Détermination des commandes/spécifications techniques pour médicaments et matériel	- Sensibilisation des autorités politico-administratives locales	- Formation des DDs
- Sensibilisation et formation du DS	- Sensibilisation de la communauté en collaboration avec les CS.	- Gestion de stock de médicaments
- Aide à l'intégration de HBM dans le plan opérationnel de DS	- Mise à la disposition des FOSA des médicaments	- Collecte des données épidémiologiques au niveau de la communauté, leur analyse et leur transmission au DS
- Formation des formateurs en collaboration avec le DS	- Réapprovisionnement en médicaments	- Supervision des DDs
- Formation du DS à la PEC des cas de paludisme grave	- Collecte des données épidémiologiques et leur transmission au niveau central	- PEC des cas graves ou soins de pré-transfert
- Disponibilité des médicaments au niveau central (CAMERWA)	- Supervision des CS	
- Supervision de l'implantation de la stratégie	- Formation à la PEC des cas graves de paludisme	

PNLP : Programme national de lutte contre le paludisme ; DS : district sanitaire ; PEC : prise en charge ; CS : centre de santé ; FOSA : formation sanitaire ; DDs : distributeurs de médicaments ; ASC : agents de santé communautaire.

**Tableau 15 : Rôles joués par différentes structures lors de l'implantation de HBM dans le district de Nyanza (suite)**

<i>Communauté</i>	<i>Distributeurs de médicaments</i>	<i>Partenaire</i>
- Sélection des DDs	- Administration des médicaments aux enfants ayant de la fièvre.	Appui technique et financier au DS
- Appui des DDs dans la réalisation des activités (approvisionnement en médicaments, transfert vers la FOSA etc.)	- Conseils aux mères (prise correcte des médicaments, suivi des enfants malades,...)	
- Motivation des DDs	- Transfert des cas compliqués au CS	
	- Suivi des enfants traités (compliance, effets secondaires,...)	
	- Remplissage des outils de gestion (registre des cas, fiche de stock,...)	
	- Stockage des médicaments et réapprovisionnement à temps.	
	- Sensibilisation de la population sur le paludisme	
	- Formation des associations des ASCs	

DS : district sanitaire ; CS : centre de santé ; FOSA : formation sanitaire ; DDs : distributeurs de médicaments ; ASC : agents de santé communautaire.

Tous les acteurs interviewés ont rapporté que la collaboration entre ces différentes structures était importante et qu'elle a été excellente pendant la phase d'implantation. Par exemple, le premier stock de médicaments a été donné et amené par le PNLP au niveau du district. Pour les approvisionnements qui ont suivi, le PNLP payait en avance les médicaments à la CAMERWA, tandis que les FOSA s'approvisionnaient directement à la CAMERWA, sur simple présentation d'une lettre d'autorisation donnée par le PNLP.

Les acteurs interviewés ont apprécié la collaboration des structures et la coordination de HBM en ces termes :

*« Les interactions entre les différentes instances impliquées dans la stratégie de HBM étaient favorables à la mise en œuvre de HBM ».*

*« Les mécanismes de coordination de la stratégie de HBM depuis le sommet jusqu'à la base étaient excellentes ».*

Un superviseur de district

Il ressort également de nos entrevues que le climat de travail, ainsi que les relations entre les personnels de santé et les DDs, mais aussi entre les personnels de santé eux-mêmes, étaient très favorables. A ce propos, les personnes interviewées nous ont déclaré ce qui suit :

*« Pendant la phase d'implantation de HBM, le climat de travail qui régnait dans le district était très favorable »*

Point focal de HBM dans le District.

*« Les relations qui existaient entre les agents de santé communautaires et le personnel des centres de santé étaient très bonnes, et ont favorisé la bonne marche de la stratégie de HBM. Nous avons connu un problème avec un seul centre de santé suite au départ (pour les études) de son titulaire qui s'impliquait totalement dans le HBM, et qui a été remplacé par quelqu'un d'autre qui n'était pas très enthousiaste avec le HBM. A part ça, dans tous les autres centres de santé les relations étaient parfaites ».*

Point focal de HBM dans le District

*« Il y avait un véritable esprit d'équipe qui régnait aussi bien dans le district que dans les centres de santé, et ce climat était en faveur de l'implantation de HBM ».*

Un personnel de district

## **B. Attitudes professionnelles**

Comme pour le contexte organisationnel, nous avons également essayé de comprendre les attitudes professionnelles des acteurs qui auraient favorisé ou pas la mise en œuvre de notre intervention.

Dans ce cadre, nous avons trouvé les éléments suivants :

- L'ancienne Directrice de district sanitaire était très motivée et déterminée à réussir absolument l'implantation de HBM dans son district. Les entrevues passées avec elle ont révélé que sa motivation et sa détermination s'expliquent notamment par le fait qu'elle était « infirmière » à la tête du district sanitaire, fait rarissime au Rwanda. Il fallait donc qu'elle s'implique totalement, car si jamais le HBM venait à échouer dans le district de Nyanza, la Directrice était persuadée qu'on allait lier cet échec au fait que le District était dirigé par une infirmière. Cette détermination à prouver que même une infirmière est capable de mener à bon port de telles responsabilités a été soulignée à plusieurs reprises au cours des nos différents entretiens avec elle :

*« Tout le monde me regardait, tous les yeux étaient sur moi, une infirmière qui dirige le district sanitaire ».*

*« Si à Nyanza nous avons échoué l'implantation de HBM, on allait dire que c'est parce que je suis infirmière. Alors je devais tout faire pour réussir ».*

- Les prestataires de soins étaient aussi motivés par le fait que le district de Nyanza était choisi comme district « pilote » au niveau national. L'équipe qui a conduit l'implantation de HBM dans le district était bien consciente de la lourde responsabilité qu'elle portait. En effet, un éventuel échec de HBM dans le district de Nyanza allait avoir des répercussions également au niveau national. Cela a poussé l'équipe qui a conduit l'implantation à ne ménager aucun effort pour réussir sa mission. A propos, l'ancienne Directrice de district à l'intérim nous a déclaré ce qui suit :

*« Dans une réunion que nous avons eue avec le niveau central à Kigali, on nous a rappelé ce proverbe rwandais qui dit “upfushije imfura ata ibiheko” [on pourrait le traduire ainsi : quand l'enfant aîné meurt, il n'y a plus d'espoir]. Nous étions l'enfant aîné. Notre échec allait donc être l'échec de tout le pays, car la décision d'étendre le HBM allait dépendre de nos résultats. Alors nous avons travaillé en conséquence ».*

- La mort de l'ancien médecin Directeur de district a aussi poussé les prestataires de soins, au niveau du district et des centres de santé, à vouloir réussir l'implantation de HBM à tout prix.

En effet, comme nous l'avons dit plus haut, ce médecin qui était en même temps Directeur de l'hôpital de district, était aimé et apprécié par ses agents. Grâce à lui, le district sanitaire affichait de très bonnes performances dans différents indicateurs sanitaires. Ainsi, en guise de « reconnaissance » et comme moyen de lui rendre « hommage », beaucoup de prestataires s'étaient décidés de maintenir cette bonne performance/réputation du district. A leurs yeux, la réussite de la stratégie de HBM était le moyen privilégié de parvenir à cet objectif.

- Enfin, à travers les entrevues, discussions de groupes (FGs), ainsi que l'étude quantitative menée auprès des DDs , nous avons trouvé que ces derniers avaient une forte motivation, une grande satisfaction face à leur travail, ainsi qu'un attachement et une identification forte à leur organisation. Les DDs étaient très « fiers » de porter ce nom et d'être membres de l'association des agents de santé communautaire de la région. En dépit de quelques difficultés rencontrées dans leur travail, la quasi-totalité des DDs nous ont affirmé qu'ils n'avaient aucune intention d'abandonner le HBM. Parmi les sources de leur motivation, les DDs ont cité le fait que la population leur a témoigné sa « confiance » en les choisissant comme DDs, se sentir « utiles » à la société, et la joie de trouver que les enfants qu'ils ont soignés étaient guéris. Nous reviendrons sur ce point dans le chapitre consacré aux connaissances et attitudes des DDs vis-à-vis de HBM [voir section 5.2.3.9].

### **5.2.3. Niveau de mise en œuvre**

Dans le district sanitaire de Nyanza, la mise en œuvre de la stratégie de HBM a suivi les étapes chronologiques suivantes :

1. Sensibilisation de l'équipe cadre du district sanitaire
2. Sensibilisation des agents de santé des centres de santé et de l'hôpital de district
3. Sensibilisation des autorités politico - administratives locales
4. Formation des formateurs des DDs
5. Sensibilisation de la communauté et sélection des DDs
6. Formation des DDs, distribution des outils/matériel et médicaments aux DDs
7. Prise en charge des cas dans la communauté, suivi et supervision des activités

Nous présenterons successivement ces différentes étapes dans leur ordre de réalisation sur terrain, afin d'évaluer quelles sont les étapes qui ont été implantées ou pas et à quel degré. Cela nous permettra de déterminer à quel point le HBM a été opérationnalisé.

### **5.2.3.1. Sensibilisation de l'équipe cadre de district sanitaire sur le HBM**

Pour que le district sanitaire comprenne et exécute correctement la stratégie de HBM, il a fallu d'abord le sensibiliser et le mettre au courant des modalités de cette nouvelle stratégie de traitement du paludisme. Dans ce cadre, en 2004 les membres de l'équipe cadre de district (dont le Directeur de district, Administrateur gestionnaire de district, et tous les superviseurs de district) ont participé à un atelier de sensibilisation de trois jours, organisé par le PNLP au niveau central.

Les objectifs de cet atelier étaient notamment de :

1. Convaincre l'équipe cadre de district de l'importance et de la faisabilité de la stratégie de HBM, de l'appui politique et du concept des zones pilotes.
2. Convaincre l'équipe cadre de district que la stratégie de HBM ne met pas en question l'utilité des FOSA existantes ou le système de santé existant.
3. Expliquer la nouvelle stratégie de prise en charge à domicile du paludisme, sa philosophie et sa méthodologie.
4. Donner quelques informations de base sur le paludisme et l'importance d'un traitement précoce, surtout chez les enfants.
5. Expliquer en quoi consiste la politique nationale de traitement du paludisme.

Dans cet atelier, il a été expliqué que la stratégie de HBM est mise en œuvre au niveau du district sanitaire. Ce dernier est responsable de l'exécution et du suivi tant du point de vue technique que matériel. Il a été expliqué également que le district doit s'approprier la stratégie de HBM et s'assurer de sa réussite.

L'équipe qui a mené cette sensibilisation était composée de :

- Secrétaire général du ministère de la santé
- Coordinateur du PNLP
- Les autres membres du comité technique de pilotage [voir section 5.2.1].

Tel qu'il nous a été précisé par tous les acteurs ayant participé à cet atelier que nous avons interviewés, à l'issue de cet atelier tous les participants étaient convaincus de l'utilité et de la faisabilité de la stratégie de HBM. L'équipe cadre de district est retournée dans son district avec l'objectif d'y introduire le HBM selon un calendrier d'implantation qu'elle venait d'élaborer et approuver conjointement avec le comité technique de pilotage.

Selon les acteurs interviewés, la méthodologie utilisée dans cet atelier était participative. Les participants avaient la liberté de poser toutes les questions possibles, et le comité technique de pilotage leur donnait tous les détails nécessaires concernant la philosophie et les modalités d'implantation de cette nouvelle stratégie. Les personnes interviewées ayant participé à cet atelier nous ont déclaré ce qui suit :

*« Le contenu, la durée et la méthodologie utilisée dans cet atelier, tout était adapté et suffisant ».*

*« Cet atelier avait été minutieusement préparé. A chaque question il y avait une réponse appropriée, tous les outils et matériels étaient disponibles en qualité et en quantité suffisantes ».*

### **5.2.3.2. Sensibilisation des agents de santé des centres de santé et de l'hôpital de district**

Après la sensibilisation de l'équipe cadre de district, cette dernière à son tour a procédé à la sensibilisation des agents de santé des centres de santé et de l'hôpital de district. Cette sensibilisation a eu lieu au district Sanitaire. Au moins vingt personnes, à raison de deux personnes par formation FOSA participèrent à cette réunion de sensibilisation.

Tous les centres de santé du district de Nyanza étaient représentés dans cette réunion de sensibilisation.

Lors de cette réunion, l'équipe de sensibilisation insista sur le fait que la stratégie de HBM ne met pas en question l'utilité des FOSA existantes, et qu'elle ne va pas non plus les remplacer. L'équipe de sensibilisation insista également sur le fait que les agents de santé doivent reconnaître et appuyer le travail des DDs afin d'augmenter la confiance de la communauté en ces derniers.

Plus concrètement, le contenu de cette sensibilisation des agents de santé répondait aux objectifs suivants :

1. Convaincre les agents de santé de l'importance et de la faisabilité de la stratégie de HBM

2. Expliquer aux agents de santé que la stratégie ne met pas en question l'utilité des FOSA existantes
3. Expliquer la méthodologie de la nouvelle stratégie
4. Expliquer le rôle des CS et du DS dans l'implantation de cette stratégie.

Interrogés sur l'appréciation de cette session de sensibilisation, les agents de santé ayant participé nous ont répondu ce qui suit :

*« Tout avait été très bien préparé. On stimulait et guidait les discussions de manière à ce que toutes les questions soient posées sans hésitation ».*

Un infirmier au centre de santé

*« La session s'était très bien déroulée, le contenu et la durée de sensibilisation étaient très suffisants ».*

Une infirmière au centre de santé

*« A l'issue de cette session de sensibilisation, nous étions presque tous convaincus de l'importance de HBM. Cependant, quelques prestataires avaient encore des doutes et des réticences. Ce n'est que plus tard quand ils ont vu des résultats palpables de HBM qu'ils ont été complètement convaincus ».*

Un infirmier à l'hôpital de district

### **5.2.3.3. Sensibilisation des autorités politico - administratives**

La sensibilisation des agents de santé a été suivie par la sensibilisation des autorités politico administratives à savoir le Maire et les Vice – Maires de district, les conseillers des secteurs et les responsables des cellules.

La sensibilisation du Maire et des Vice – Maires a été faite sur rendez-vous, au District administratif. Elle a été menée par l'ancienne Directrice de DS, accompagnée du superviseur point focal de HBM dans le district.

Lors de cette sensibilisation, l'équipe de sensibilisation a expliqué aux autorités politico - administratives que leur DS a été choisi par le Ministère de la Santé comme district pilote pour implanter la stratégie de HBM. Plus concrètement, le contenu de cette sensibilisation était axé sur : i) informations de base sur le paludisme, ii) explication de la nouvelle stratégie, ses avantages si elle est bien appliquée, et ses inconvénients si elle est mal appliquée, iii) explication du processus de sa mise en application et importance de le faire dans les zones pilotes, iv) susciter l'appui des autorités.

Lors de cette sensibilisation, le Maire de District avait manifesté quelques inquiétudes sur le HBM.

*« Le Maire de District nous disait : “comment allons-nous gérer cette situation des médicaments que vous allez mettre entre les mains des gens qui n’ont pas étudié ?” ».*

Ancienne Directrice de district sanitaire.

Cependant, en dépit de ses inquiétudes, le Maire de District ne fit aucune opposition à la stratégie de HBM. Au contraire, il a par la suite facilité l’implantation de HBM notamment en autorisant l’utilisation de ses conseillers de secteurs et des responsables de cellules dans toutes les situations nécessitant leur intervention (organisation des réunions avec la population, information/mobilisation/sensibilisation de la population, supervision de la sélection des DDs,...).

La sensibilisation du Maire et des Vice – Maires fut suivie par la sensibilisation des conseillers de secteurs et des responsables des cellules. Celle-ci eut lieu au District sanitaire dans une réunion appelée « réunion de regroupement ». Au total il y eut neuf réunions de regroupement, en raison d’une réunion par centre de santé. Chaque réunion regroupait : le Responsable de district, le point focal de HBM au niveau du District et autres superviseurs de district, le titulaire du centre de santé concerné, ainsi que les conseillers des secteurs et responsables des cellules de la zone de rayonnement de ce même centre de santé.

La totalité des conseillers de secteurs et des responsables de cellules (soit 52 conseillers de secteurs et 202 responsables de cellules) furent sensibilisés. A l’issue de ces réunions de regroupement, les conseillers de secteurs et responsables des cellules déclaraient tous accepter sans aucun problème l’introduction de la stratégie de HBM et étaient prêts à la diffuser et la défendre dans la communauté. Ils acceptaient aussi de faciliter les rencontres entre la communauté et l’équipe de sensibilisation. Les conseillers des secteurs et les responsables des cellules étaient très motivés, car lors de ces réunions de sensibilisation, ils recevaient chacun un *per diem* de 4000 francs rwandais (soit environ 8 dollars américains).

C’est également au cours de ces « réunions de regroupement » qu’on établissait le calendrier (date et lieu) de sélection des DDs par secteur, selon la disponibilité de chacun des participants.

Le plus souvent, les conseillers de secteur choisissaient le jour où tous les habitants se réunissent pour les travaux communautaires d'intérêt général appelés *umuganda*.

#### **5.2.3.4. Formation des formateurs des distributeurs de médicaments**

La sensibilisation des autorités politico- administratives a été suivie par la formation des formateurs qui, à leur tour allaient former les DDs. Ces formateurs étaient composés de : un médecin de l'hôpital de district, un superviseur de district, ainsi que trois personnes dans chaque centre de santé (titulaire, son adjoint, et une autre personne faisant les consultations curatives) dont un homme et une femme. Leur formation eut lieu également en 2004 au district sanitaire et dura une semaine. Au total environ 30 formateurs furent formés. Cette formation avait porté sur : i) le paludisme en général, ii) la stratégie de HBM et la méthodologie de formation des DDs, iii) la supervision des DDs, iv) la gestion et le suivi des activités des DDs.

Dans cette formation, on avait privilégié la méthodologie participative et les travaux de groupes, ainsi que beaucoup d'exercices pratiques. Il y avait également tout le matériel nécessaire dont les ordinogrammes pour la prise en charge à domicile de la fièvre, guide de formation des DDs, ainsi que les médicaments (blisters) et les outils de gestion à utiliser dans le cadre de HBM. A la fin de la formation, tous les participants avaient reçu le matériel de formation dont les du pliants, l'ordinogramme et le guide de formation des DDs écrit en Kinyarwanda, langue maternelle au Rwanda.

A part cette formation des formateurs sur le HBM, les agents de santé des FOSA ont également reçu une autre formation sur la PEC du paludisme en général, et du paludisme grave en particulier. En effet, avec la stratégie de HBM on supposait qu'une partie des enfants fébriles reçus par le DD (par exemple des enfants présentant des signes de danger ou ceux ne répondant pas au traitement) devait être transférée vers le centre de santé, puis vers l'hôpital de district. On préconisait donc qu'on allait avoir une augmentation du volume des cas graves de paludisme au niveau des FOSA, d'où la nécessité de préparer le personnel soignant à cette situation.

Cette formation sur la PEC des cas a eu lieu début 2005, au niveau du district sanitaire. En tout, il y eut quatre sessions de formation de cinq jours chacune. A chaque session, au moins

deux personnels infirmiers de chaque centre de santé étaient formés. A l'issue des quatre sessions de formation, la totalité des médecins de l'hôpital de district et des infirmiers des centres de santé, ainsi qu'environ 70 % des infirmiers de l'hôpital de district avaient reçu cette formation. L'équipe des formateurs avait été formée au niveau central par le PNLP, et était composée de : un médecin de l'hôpital de district, infirmier chef de nursing à l'hôpital de district, infirmière responsable du service de médecine interne à l'hôpital de district, ainsi qu'un superviseur de district. Il y avait aussi un médecin de l'hôpital universitaire de Butare (hôpital situé à quelques dizaines de kilomètres de la base administrative du DS de Nyanza) qui venait exposer sur le paludisme grave. A la fin de la formation, tous les participants recevaient le matériel nécessaire pour maintenir leur performance dont le protocole national de prise en charge du paludisme.

La totalité des personnels ayant participé à cette formation que nous avons interrogés l'a très bien appréciée, tant sur la préparation et le contenu que sur la méthodologie utilisée.

#### **5.2.3.5. Sensibilisation de la communauté et sélection des distributeurs de médicaments**

La sensibilisation de la population et la sélection des DDs se faisaient après les travaux communautaires, le jour de l'*umuganda*. Toute la population de secteur réunie, la sensibilisation était faite par : deux agents de santé du centre de santé (le titulaire du centre de santé et un infirmier désigné comme point focal de HBM au niveau du centre de santé), un agent de santé de District sanitaire (souvent le superviseur point focal de HBM), le conseiller de secteur (qui introduisait d'abord et présentait l'équipe de sensibilisation à la population) et les responsables des cellules.

Le contenu de cette sensibilisation était axé sur :i) les informations de base sur le paludisme (sa transmission, personnes à risque,situation épidémiologique dans la région en termes de mortalité et morbidité, signes de la maladie, coût économique et autres conséquences pour les familles, mesures préventives,..), ii) présentation de la stratégie de HBM dans ses détails (son contexte et ses objectifs, son fonctionnement, le prix à payer pour les médicaments, avantages de HBM en termes d'accessibilité, etc...). L'équipe de sensibilisation tenait à expliquer également le rôle de la communauté dans l'implantation de HBM :

- Sélectionner les DDs

- Soutenir les DDs dans leurs activités, comme par exemple leur faciliter le transport (leur prêter les vélos par exemple) vers le CS pour le réapprovisionnement en médicaments ou la transmission des rapports, motiver et encourager les DDs, etc.
- Créer un mécanisme d'appropriation de la stratégie par la communauté (soutien aux associations des DDs)

Enfin, l'équipe de sensibilisation précisait aussi, très clairement, que le travail de DD est un travail « volontaire » et « bénévole », et que donc les DDs ne doivent pas s'attendre à une rémunération quelconque. En outre, l'équipe de sensibilisation tenait à préciser et expliquer les rôles et responsabilités des DDs à savoir :

- Sensibiliser la communauté sur le paludisme,
- Administrer les médicaments aux enfants ayant la fièvre,
- Donner des conseils aux mères concernant notamment la prise correcte des médicaments,
- Identifier les enfants qui présentent des signes de danger et convaincre la mère de consulter au CS ou à l'hôpital,
- Sensibiliser les mères pour une prise en charge immédiate lors de l'apparition de la fièvre,
- Sensibiliser la communauté sur les consultations précoces en cas de fièvre et l'assainissement du milieu en vue de détruire les gîtes de reproduction des moustiques et sur l'utilisation de la moustiquaire imprégnée,
- Faire le suivi des enfants traités (compliance, effets secondaires),
- Enregistrer les cas traités et présenter le registre au centre de santé,
- Stocker les médicaments et se réapprovisionner à temps.

Lors des formations des DDs, l'équipe de formation revenait également sur ces mêmes rôles et responsabilités pour les expliquer encore davantage aux DDs.

Après cette sensibilisation pendant laquelle la population posait toutes les questions possibles et recevait des réponses, la population se regroupait ensuite par cellule pour élire ses futurs DDs. Trois DDs par cellule étaient élus sur base des critères suivants :

- Disponibilité : la personne devait résider en permanence dans la cellule
- Personnalité accessible

- Intègre, honnête, fiable et qui “se respecte” (par exemple une personne qui ne s’adonne pas à l’alcool, ou qui n’est pas accusée d’avoir participé dans le génocide)
- Alphabétisé : peut lire et écrire sans trop de difficultés
- Propreté personnelle et de sa parcelle
- Etre prêt à faire ce travail

Dans quelques cellules, l’élection se faisait à main levée, tandis que dans d’autres, la population se rangeait derrière le candidat proposé.

Ni les agents de santé, ni les autorités ne suggéraient les noms des candidats. En élaborant la liste des qualités requises du DD, la communauté arrivait à identifier elle-même quelques personnes qui disposaient de ces qualités. Dans 85,7 % des cas, les DDs sélectionnés étaient déjà des agents de santé communautaires travaillant dans le cadre du programme de nutrition à base communautaire (PNBC) appuyé par l’UNICEF dans la région.

Après les élections, les DDs sélectionnés étaient montrés à toute la population, et leur liste définitive approuvée par le conseiller de secteur était établie sur place. Les DDs étaient ensuite informés des lieu et date de leur formation.

Au total 774 DDs furent sélectionnés dans tout le district sanitaire. Le tableau 16 montre l’effectif des DDs sélectionnés par centre de santé.

Le tableau 17 montre les caractéristiques socio -démographiques des DDs qui ont été choisis aléatoirement et auprès desquels nous avons mené une enquête quantitative sur les connaissances et attitudes vis-à-vis de la stratégie de HBM.

**Tableau 16 : Distributeurs de médicaments sélectionnés par centre de santé**

<i>N0.</i>	<i>Centre de santé</i>	<i>Nombre de DDs sélectionnés</i>
1	Nyanza	208
2	Busoro	109
3	Cyaratsi	92
4	Gatagara	116
5	Nyamiyaga	55
6	Kibirizi	41
7	Nyamure	52
8	Ruyenzi	49
9	Rusatira	52
Total		774

DD : Distributeur de médicaments

**Tableau 17 : Caractéristiques socio - démographiques des distributeurs de médicaments  
n = 116**

<b>Variable</b>	<b>Fréquence (%)</b>
<b>Age (années)</b>	
< 30	24 (20,7)
30 - 39	44 (38,0)
40 - 49	28 (24,1)
50 et au delà	20 (17,2)
<b>Sexe</b>	
Féminin	72 (62,1)
Masculin	44 (37,9)
<b>Statut matrimonial</b>	
Marrié	104 (89,7)
Célibataire	8 (6,9)
Veuf/veuve	4 (3,4)
<b>Niveau de scolarité</b>	
Primaire non terminé	16 (13,8)
Primaire terminé ou plus	100 (86,2)
<b>Profession</b>	
Agriculture/élevage	112 (96,6)
Artiste	4 (3,4)
<b>Ancienneté en tant qu'ASC avant de devenir DD</b>	
< 24 mois	20 (17,2)
24 mois ou plus	80 (69,0)
N'ont pas été ASC	16 ( 13,8 )
<b>Ancienneté en tant que DD</b>	
< 18 mois	16 (13,8)
18 mois ou plus	100 (86,2)

ASC : Agent de santé communautaire ; DD : Distributeur de médicaments

### **5.2.3.6. Formation des distributeurs de médicaments et distribution des outils, matériel et médicaments**

#### **A. Formation des distributeurs de médicaments**

Après la formation des agents des centres de santé en tant que formateurs des DDs, ces agents ont à leur tour formé les DDs de leurs zones de rayonnement respectives. Les formateurs étaient bien conscients que si cette formation des DDs ne réussissait pas, c'est toute la stratégie qui risquait d'échouer.

La formation des DDs a lieu au niveau des centres de santé, pendant deux à trois sessions de trois jours pour chaque centre de santé. Le nombre de DDs formés par session était en moyenne de 30 DDs. Au total 758 DDs sur 774 DDs élus (soit 98 %) furent formés dans tout le district [voir tableau 19].

Le contenu de cette formation des DDs était axé sur : i) généralités sur le paludisme en termes d'importance, causes et transmission du paludisme, personnes à risques, signes, prévention et traitement de la maladie, présentation de la stratégie de HBM, ainsi que le rôle des DDs, ii) comment reconnaître un enfant avec fièvre, comment procéder devant un enfant fébrile (formation sur l'utilisation de l'ordinogramme), administration des médicaments selon l'âge de l'enfant, conseils à donner à la mère et le remplissage des outils de gestion (registre de consultation, fiche de transfert, fiche de stock).

Pendant la formation, il y avait beaucoup d'exercices pratiques qui portaient essentiellement sur les points suivants :

- 1/ Un enfant avec fièvre se présente : voir et pratiquer les différentes étapes à l'aide de l'ordinogramme (questions à poser,...),
- 2/ Administration du médicament,
- 3/ Actes pré - transferts,
- 4/ Conseils pour la mère,
- 5/ Suivi de l'enfant sous traitement.

A la fin de la formation, les DDs faisaient un test pratique. Ceux qui réussissaient recevaient une attestation et le matériel pour démarrer les activités. Pour les participants faibles, on ne

donnait pas le matériel pour démarrer. On proposait qu'ils participent encore une fois à une autre formation semblable, pour mieux assimiler les schémas à appliquer. Pour les participants très faibles, on ne donnait pas le feu vert au démarrage des activités. On discutait avec la personne concernée qui était par la suite remplacée par une autre personne (en suivant la liste d'attente établie lors des élections). Nous n'avons pas pu connaître le nombre de fois que cela s'est produit. Cependant, d'après les acteurs interviewés, environ moins d'un DD sélectionné sur quarante était refusé à la fin de la formation.

Selon les participants, pendant cette formation, le matériel nécessaire et adapté était disponible en qualité et en quantité suffisantes : matériel de formation proprement dit (bloc notes, flip charts, marqueurs,...), ainsi que le matériel que les DDs allaient utiliser concrètement sur le terrain (ordinogrammes, médicaments, outils de gestion,...).

Lors de cette formation, on privilégia les discussions de groupe, approche participative, démonstrations, simulations et jeux de rôle (DD - patient). Il y eut également des sessions pratiques où les DDs administraient réellement des médicaments aux patients (pratiques sur les malades hospitalisés au centre de santé).

Vis-à-vis de cette formation, les DDs nous ont déclaré dans les FGs ce qui suit :

*« Les formateurs veillaient à la compréhension de tous les participants. Ils tenaient compte du fait que nous n'avions pas tous les mêmes informations de base ».*

*« [...] La formation s'est très bien déroulée. Tout avait été très bien préparé ».*

Cependant, dans notre enquête sur les connaissances et attitudes des DDs en matière de PEC à domicile du paludisme, quelques DDs ont souligné d'autres thèmes sur lesquels ils auraient aimé être formés également : le traitement d'autres maladies comme la diarrhée et les verminoses, ou encore le traitement des grands enfants et des adultes.

Pendant leur formation, les DDs avaient un *per diem* de 2 000 francs rwandais par jour et par DD (environ quatre dollars américains).

## **B. Distribution de matériel et médicaments**

Après la formation des DDs, ces derniers ont reçu le premier stock de médicaments, ainsi que d'autres outils et matériel. Le tout a été donné le dernier jour (3<sup>ème</sup> jour) de leur formation au centre de santé. Puis, ils ont directement commencé à traiter les enfants fébriles dans leurs

cellules respectives. Le tableau 18 montre le kit d'outils et matériel donné à chaque DD à la fin de la formation.

**Tableau 18 : Kit d'outils et matériel donné aux DDs à la fin de leur formation**

<i>N°</i>	<i>Outils, matériels et médicaments</i>	<i>Quantité</i>
1	Coffre en bois plus cadenas pour la conservation des médicaments	1
2	Médicaments	30 blisters rouges et 30 blisters jaunes
3	Sac en plastique avec messages	1
4	Farde à rabat en plastique	1
5	Crayon	1
6	Taille crayon	1
7	Gomme	1
8	Stylo	1
9	Ordinogrammes plastifiées format A4	2
10	Fiche de stock	1
11	Registre des cas	1
12	Fiches de transfert sous forme de registre	1
13	Guide du DD sur la PEC à domicile du paludisme (livret écrit en Kinyarwanda)	1

DD : distributeur de médicaments ; PEC : prise en charge

Ce kit a été donné à la totalité (100%) des DDs retenus après leur formation.

Cependant, lors de notre enquête sur les connaissances et attitudes des DDs vis-à-vis de HBM, plus de 70 % des DDs avaient affirmé qu'il manquait quelques matériels et équipement de base tels que pétrole ou lampe torche, parapluie, imperméable, bottes, cuillère, gobelet, ainsi que un jerrycan pour la conservation de l'eau bouillie. Sur 116 DDs interrogés, 96 (82.7 %) avaient suggéré qu'on leur donne plus de matériel et équipement.

Dans nos entrevues avec les acteurs, le problème du matériel insuffisant a également été souligné.

« [...] Le matériel n'est pas suffisant. On nous a donné quelques matériels au début des activités, mais par la suite le matériel usé n'a pas été remplacé. Nous utilisons notre propre argent pour acheter les piles [pour les lampes torches], les stylos, nous manquons le matériel d'hygiène comme essuie-mains, savon, gants, et bien d'autres ».

Un DD homme

Concernant les médicaments, les DDs ont continué à s'approvisionner au centre de santé à la fin du premier stock. Les centres de santé s'approvisionnent au niveau du district sanitaire, tandis que ce dernier s'approvisionne à la CAMERWA.

Comme nous l'avons dit plus haut, on demande à la mère une participation financière de 50 francs rwandais (environ 0,10 dollars américains) par blister. Lors de l'approvisionnement au centre de santé, le DD amène également l'argent des médicaments déjà vendus. Cet argent est par la suite versé en totalité par le centre de santé sur le compte de l'association des ASCs.

Lors de notre enquête, seulement 3,4 % des 116 DDs interrogés avaient eu au moins une rupture de stock en médicaments pendant les trois derniers mois précédant notre enquête, tandis que 9 % avaient connu au moins une rupture de stock depuis le début de leurs activités. La durée moyenne de ces ruptures de stock était de 2 semaines. Les médicaments concernés par ces ruptures de stock étaient les blisters rouges (6-35 mois) dans la totalité des cas. Selon les explications données par les titulaires des centres de santé, ces ruptures de stock étaient liées à la non disponibilité des médicaments au niveau du district et des centres de santé, suite à une mauvaise estimation des besoins. Toutefois, les titulaires des centres de santé et les DDs ont précisé que la rupture de stock en médicaments n'a jamais été un grand problème dans le district de Nyanza. En effet, lorsqu'un DD n'a pas les médicaments chez lui, il envoie l'enfant malade chez un autre DD de son voisinage qui les possède. En outre, les DDs entre eux (comme les titulaires des centres de santé entre eux) ont l'habitude de se prêter mutuellement les médicaments en attendant leur propre approvisionnement.

Avant le début des activités de HBM, le district sanitaire et chaque centre de santé avaient également reçu le paquet de matériels et équipements suivant :

- Médicaments (au départ, chaque centre de santé a reçu 1000 cures pour les enfants de 6-35 mois, et 1000 cures pour les enfants de 3-5 ans).

- Fiches de stock
- Livre de caisse
- Registre
- Classeurs
- Boite pour les fiches de référence
- Canevas de supervision

Tous les acteurs interrogés ont unanimement affirmé, au niveau du district et des centres de santé, que les outils de gestion donnés dans le cadre de HBM étaient qualitativement et quantitativement suffisants.

### **5.2.3.7. Prise en charge des cas, suivi et supervision des activités**

#### **A. Prise en charge des cas (flux des patients)**

Comme nous l'avons déjà précisé, les DDs ont reçu les médicaments et autres matériels le dernier jour de leur formation au centre de santé. De retour dans leurs cellules, ils ont directement commencé les activités de PEC des enfants fébriles. Le début de leurs activités a été officiellement annoncé à la population par les autorités politico - administratives locales pendant les réunions publiques, les travaux communautaires d'intérêt général « *umuganda* », ainsi que dans les tribunaux populaires « *gacaca* ».

Cependant, l'implantation de HBM (en termes de début des activités de PEC des cas) n'a pas été entreprise simultanément dans tout le district de Nyanza. Elle a été volontairement progressive, afin d'avoir d'abord l'expérience de quelques centres de santé « pilotes ».

Le tableau 19 montre la date de début des activités de HBM, ainsi que le nombre de DDs formés dans les neuf centres de santé que comptait le district sanitaire de Nyanza en décembre 2004.

**Tableau 19 : Début des activités de HBM dans les centres de santé du district de Nyanza**

<i>Centre de santé</i>	<i>Date de début des activités de HBM</i>	<i>Nombre de DDs formés</i>
Nyanza	Décembre 2004	195
Busoro	Avril 2005	109
Cyaratsi	Juin 2005	92
Gatagara	Juillet 2005	116
Nyamiyaga	Août 2005	55
Kibirizi	Août 2005	40
Nyamure	Septembre 2005	50
Ruyenzi	Septembre 2005	49
Rusatira	Septembre 2005	52
Total		758

DD : distributeurs de médicaments

Les tableaux 20 et 21 sont faits à partir des rapports mensuels des DDs et des centres de santé. Ils montrent notamment le nombre d'enfants traités, ainsi que le nombre d'enfants référés au centre de santé par les DDs au cours de l'année 2006 et 2007.

Le tableau 20 résume la situation de PEC à domicile du paludisme pour l'année 2006 et 2007. On voit qu'au cours de ces deux années, les DDs ont traité 33 978 enfants de moins de cinq ans fébriles, parmi lesquels 744 enfants (soit 2,2%) ont été transférés au centre de santé.

Le tableau 21 montre les activités détaillées des DDs pour l'année 2006.

**Tableau 20 : Résumé des activités des distributeurs de médicaments du district de Nyanza en 2006 et 2007**

<i>Paramètres</i>	<i>2006</i>		<i>2007</i>		<i>Total</i>	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Enfants < 5 ans traités	23 603		10 375		33 978	
Enfants traités < 24h	21 582	91,4	9 219	89	30 801	90,6
Enfants traités > 24h	2 021	8,6	1 156	11	3 177	9,4
Enfants référés au CS	459	2	285	2,7	744	2,2
Enfants guéris	23 137	98	10 289	99,2	33 426	98,4
Enfants décédés après traitement	3	0,013	0	0	3	0,009
DDs en activité	786		783			

CS : Centre de santé ; DDs : distributeurs de médicaments

**Tableau 21 : Activités de HBM au cours de l'année 2006 dans le district de Nyanza**

*Population cible (enfant de 6 mois à 5ans) : 23 995*

<i>Paramètres</i>	<i>Janvier</i>	<i>Février</i>	<i>Mars</i>	<i>Avril</i>	<i>Mai</i>	<i>Juin</i>	<i>juillet</i>	<i>Août</i>	<i>Septe mbre</i>	<i>Octobre</i>	<i>Nove mbre</i>	<i>Déce mbre</i>	<i>Total</i>
Enfants traités	3222	2567	2349	2234	2573	2978	2307	1719	1171	975	803	705	23603
Blisters rouges (6 - 35 mois) distribués	2202	1690	1508	1405	1624	1702	1469	1112	815	667	527	481	15202
Blisters jaunes (3 - 5 ans) distribués	1200	1004	939	924	1051	1404	866	656	412	331	297	241	9325
Enfants traités < 24h	2886	2294	2206	2068	2346	2739	2135	1548	1075	879	740	666	21582
Enfants traités > 24h	336	273	143	166	227	239	172	171	96	96	63	39	2021
Enfants référés au CS	86	55	34	55	52	53	39	30	20	16	10	9	459
Enfants guéris	3173	2540	2328	2218	2539	2966	2287	1468	1163	962	792	701	23137
Enfants décédés après traitement	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3

CS : centre de santé

**Tableau 21 : Activités de HBM au cours de l'année 2006 dans le district de Nyanza (suite)**

*Population cible (enfant de 6 mois à 5ans) : 23 995*

<i>Paramètres</i>	<i>Janvier</i>	<i>Février</i>	<i>Mars</i>	<i>Avril</i>	<i>Mai</i>	<i>Juin</i>	<i>juillet</i>	<i>Août</i>	<i>Septe mbre</i>	<i>Octobre</i>	<i>Nov mbre</i>	<i>Déce mbre</i>	<i>Total</i>
Blisters dans le stock au CS	29901	27675	29039	26375	25204	24600	36035	21894	22542	20598	19887	19786	303536
Taux de promptitude de rapports des DDs	86%	81%	94%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%
Taux de complétude de rapports des DDs	90%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Indigents	4	2	0	2	1	0	3	2	0	0	0	1	15
Montant* total des dettes	8500	2800	1650	3450	2100	1900	400	700	350	550	1400	200	24000
Dettes* remboursées (mois précédent)	1550	5700	1600	1350	1400	550	1150	150	400	50	0	50	13950
Montant* disponible /blisters distribués	152400	125450	115750	108150	126050	147000	113150	76300	57850	48200	39550	35150	1145000
Montant* total disponible à la fin du mois	153950	131150	117350	109500	127450	147550	114300	76450	58250	48250	39550	35200	1158950

\*En francs rwandais ; CS : centre de santé ; DDs : distributeurs de médicaments

Les rapports mensuels des FOSA montrent également qu'en 2006 et 2007 les DDs ont soigné 2,5 à 3 fois le nombre de malades du paludisme traités au niveau des centres de santé pour la même période.

Enfin, dans notre enquête nous avons trouvé que la totalité des mères enquêtées étaient au courant de l'existence des DDs dans leurs cellules respectives.

## **B. Suivi et supervision des activités**

### **B.1. Suivi des activités**

Pendant la mise en œuvre de HBM, au niveau du district sanitaire, le suivi des activités était assuré par l'ancienne Directrice de district, le superviseur point focal de district, ainsi que le nouveau médecin Directeur de district. Pour assurer le suivi des activités, cette équipe restreinte a utilisé les structures déjà existantes, à savoir les titulaires des centres de santé, ainsi que les autorités politico-administratives de base (conseillers des secteurs et responsables des cellules).

Les entrevues avec les acteurs ont montré que, depuis la mise en œuvre de la stratégie de HBM, le suivi journalier des DDs est assuré par les autorités politico-administratives de base. Une infirmière point focal de HBM au centre de santé l'a expliqué en ces termes :

*« Les conseillers des secteurs et les responsables des cellules nous donnent les informations sur le fonctionnement et le travail journalier des DDs. Lors de la sélection des DDs, nous avons responsabilisé les autorités locales sur le HBM en leur demandant de s'approprier la stratégie.[...] Les autorités locales ont donc un droit de regard sur ce que font les DDs ».*

Lors de la planification de la mise en œuvre, on avait prévu un regroupement mensuel des DDs au niveau du secteur pour partager l'expérience sur les problèmes rencontrés. Cette réunion devait être présidée par l'agent de santé du centre de santé.

Dans cette réunion, les activités suivantes étaient prévues :

- Réapprovisionnement des DDs en médicaments
- Distribution des outils de gestion aux DDs
- Révision sur des thèmes précis
- Résolution de problèmes
- Discussions sur la notification des cas

Quand les activités de HBM ont commencé, ces réunions mensuelles n'avaient pas lieu au niveau du secteur comme prévu, mais plutôt au niveau du centre de santé. Toutefois, les activités prévues et la fréquence des réunions n'ont pas changé.

Le questionnaire adressé aux DDs a montré que 105 DDs sur 116 interrogés (90,5%) avaient eu 3 réunions avec les agents du centre de santé au cours des trois derniers mois précédant notre enquête, en raison d'une réunion mensuelle. Tous les titulaires des centres de santé et les superviseurs interrogés ont également affirmé que les réunions mensuelles entre le titulaire du centre de santé, le point focal de HBM au centre de santé, et les DDs sont régulières au niveau du centre de santé depuis le début des activités de HBM. L'entrevue avec les DDs a montré également qu'au cours de ces réunions, les DDs posent toutes les questions qui les préoccupent et reçoivent des explications sur les sujets/thèmes de HBM qu'ils ne maîtrisent pas. Les DDs interviennent également pour partager les expériences de terrain avec leurs collègues.

En outre, l'enquête a montré que la quasi-totalité (97%) des DDs se réapprovisionnent en médicaments et transmettent leurs rapports d'activités à l'occasion de ces réunions mensuelles au centre de santé.

La totalité (100%) des DDs interrogés a dit qu'en dehors de ces réunions mensuelles au centre de santé, ils n'ont eu aucune autre formation ou recyclage formel depuis qu'ils ont commencé les activités de HBM. Cette information avait aussi été confirmée par les titulaires des centres de santé et les superviseurs.

Dans notre enquête, 26 DDs sur 116 interrogés (22,4%) avaient souhaité avoir plus de formations et de recyclages.

Enfin, concernant le flux d'information, le DD notifie les cas traités dans un registre qu'il présente au centre de santé lors de la réunion mensuelle. Le centre de santé qui, par ailleurs dispose d'une liste exhaustive de tous les DDs de sa zone de rayonnement, prend une copie des données contenues dans les registres des DDs et l'envoie au district. A son tour, le district intègre ces données dans sa base des données, les analyse, puis les transmet au PNLP trimestriellement. Les données récoltées contiennent l'information essentiellement sur les points suivants :

- Enfants traités par les DDs
- Enfants référés au centre de santé
- Cas de décès
- Quantité de médicaments utilisés
- Fonds générés par la vente des médicaments et les dettes

Les données du district sanitaire montrent que le taux de promptitude (envoi de rapport à temps) et le taux de complétude des rapports des DDs au centre de santé étaient respectivement de 86 % et 100 % en 2006 [Cf tableau 21].

Dans notre enquête, 64,6% des DDs ont affirmé qu'ils ont reçu au moins une fois les observations sur leurs rapports d'activités lors des réunions mensuelles au centre de santé, et ces observations étaient jugées utiles par les DDs dans plus de 85 % des cas.

## **B.2. Supervision des distributeurs de médicaments**

Le but de la supervision est d'améliorer la qualité des services rendus par le DD. La supervision est également un outil privilégié pour renforcer les liens entre le DD, la communauté et le centre de santé. Selon le guide pour la mise en œuvre de la stratégie de HBM, la supervision des DDs répondait aux objectifs suivants :

1. Renforcer les compétences du DD afin qu'il donne correctement les médicaments, reconnaisse les signes de danger qui nécessitent un transfert et suive correctement les cas pris en charge,
2. Appuyer les DDs dans un stockage correct des médicaments et une gestion appropriée de leur stock,
3. Appuyer les DDs dans la collecte de données épidémiologiques,
4. Appuyer les DDs dans leur rôle de DD et les éventuels problèmes qui peuvent surgir,
5. S'assurer que les DDs se limitent aux termes de référence qui leur ont été confiés et ne s'aventurent pas dans d'autres domaines de la santé,
6. Promouvoir la participation communautaire dans la stratégie,
7. Former les DDs en s'appuyant sur les cas référés.

Notre enquête a montré que, depuis la mise en œuvre de la stratégie de HBM, les supervisions des DDs sont le plus souvent faites par l'infirmier (e) point focal de HBM au niveau du centre de santé, quelques fois par le titulaire du centre de santé. Cette situation correspond à ce qui avait été prévu lors de la planification de la mise en œuvre. En outre, il était prévu que les DDs, au niveau de chaque secteur, allaient élire parmi eux un responsable qui devait superviser leurs activités. Pendant la formation des DDs, les formateurs devaient identifier les plus performants pour les proposer à ces responsabilités de supervision après leur avoir donné une autre formation supplémentaire sur la supervision. Cependant, dans nos entretiens avec les acteurs, nous avons trouvé que ces DDs - superviseurs n'ont jamais existé. La supervision était uniquement assurée par les seuls agents de santé des centres de santé.

Aussi, nos résultats ont montré que lors des supervisions, le superviseur observe très rarement le DD entrain de traiter un enfant malade. Le superviseur observe surtout où et comment le DD conserve les médicaments, l'hygiène chez le DD en général, l'eau utilisée pour l'administration des médicaments (si bouillie, propre), ainsi que le remplissage des outils de gestion (registre des cas, fiche de transfert et fiche de stock). Le superviseur pose également des questions de « simulation » pour voir comment le DD décrit tout le déroulement de traitement d'un enfant malade. Dans nos entrevues avec les superviseurs, l'un d'entre eux a avoué la limite de leurs supervisions en ces termes :

« [...] *Nous faisons la supervision des connaissances, plutôt que des pratiques* ».

#### Un superviseur au centre de santé

Le superviseur demande aussi au DD les problèmes rencontrés dans ses activités. Les deux (le superviseur et le supervisé) tentent alors de trouver ensemble des solutions appropriées.

Après chaque supervision, le superviseur remplit la fiche de supervision, et les fiches de supervision précédentes sont consultées pour mieux orienter la prochaine supervision.

Il était prévu que chaque DD soit supervisé à titre individuel par le centre de santé au moins deux fois par an.

Nous avons trouvé qu'en 2005 la totalité des DDs (100%) avait reçu au moins 3 à 4 supervisions des agents du centre de santé. Cependant, en 2006, ces supervisions ont beaucoup diminué, par manque d'argent pour cette activité, selon le superviseur de district.

Dans notre enquête quantitative, les 116 DDs interrogés sur le nombre de supervisions reçues au cours de l'année 2006 nous ont donné les réponses suivantes : 64 DDs (55,2 %) n'ont reçu aucune supervision, 19 DDs (16,4 %) ont reçu une seule supervision, tandis que 33 DDs (28,4 %) ont reçu deux supervisions. Il n'y avait pas de différences significatives entre le nombre de supervisions reçues par le DD et leurs centres de santé de rattachement. La majorité des DDs interrogés (98/166, soit 84,5 %) avaient souhaité être supervisés au moins 2 à 4 fois par an.

Pour les supervisions de 2007 (jusqu'en juin 2007, date de notre enquête), le problème semblait être corrigé. Dans tous les centres de santé étudiés, nous avons trouvé que les supervisions étaient bien planifiées. Chaque centre de santé disposait d'un calendrier de supervision pour sa zone de rayonnement. Les DDs étaient tenus au courant des dates de supervision, tandis que le superviseur se tenait autant que possible au calendrier établi. Les superviseurs avaient respecté les rendez-vous de supervision fixés avec les DDs dans plus de 80 % des cas.

### **5.2.3.8. Rétention et remplacement des distributeurs de médicaments**

Les résultats de notre enquête montrent également que les DDs qui quittent la stratégie de HBM sont remplacés au fur et à mesure que les besoins se présentent. Lorsqu'il y a un départ de DD, son remplacement est fait par le titulaire du centre de santé, en suivant la liste d'attente des DDs établie lors des élections. Ainsi, en fonction du nombre de voix obtenues par le DD lors des élections, le DD suivant sur la liste reçoit une formation (donnée par le titulaire du centre de santé) et le matériel, afin de remplacer son collègue qui est parti. La même procédure de remplacement est utilisée également pour tout autre situation nécessitant un nouveau DD (par exemple, quand le nombre de DDs dans une région donnée s'avère insuffisant).

Dans les centres de santé étudiés, le taux moyen de rétention des DDs [nombre de DDs ayant commencé avec le programme toujours présents (dans le programme) sur le total des DDs au début du programme] était de 94 %, deux ans et demi après le début des activités. Selon les titulaires des centres de santé et les DDs, les raisons de départ des DDs incluent entre autres le décès, le mariage pour les jeunes filles, la démotivation, ainsi que le déménagement à la suite de l'obtention d'un emploi dans une autre région.

Il n'y avait pas de différences significatives entre le taux de rétention des DDs et les centres de santé étudiés.

### **5.2.3.9. Connaissances et attitudes des distributeurs de médicaments en matière de prise en charge à domicile du paludisme**

Nous avons effectué une enquête quantitative auprès de 116 DDs sur leurs connaissances et attitudes vis-à-vis de la stratégie de HBM. Les caractéristiques socio – démographiques des sujets enquêtés ont été données dans la section 5.2.3.5 (tableau 17). Les résultats de cette enquête sont donnés ci-après.

#### **Connaissances des distributeurs de médicaments sur les conditions de traitement à domicile et de transfert en formation sanitaire des enfants fébriles**

Nous avons demandé aux DDs de dire les critères pour qu'un enfant fébrile soit traité à domicile. D'une manière générale, la moitié des critères était citée dans plus de 80 % des cas. Deux critères à savoir le fait que l'enfant ne doit pas avoir pris d'autres médicaments et le fait qu'il ne doit pas

avoir pris les antipaludiques le mois précédant étaient cités dans moins de 40 % des cas. Le tableau 22 donne plus de détails.

**Tableau 22 : Connaissances des distributeurs de médicaments sur le traitement à domicile et le transfert en formation sanitaire n = 116**

Connaissance des distributeurs de médicaments	Fréquence (%)
<b>*Conditions dans lesquelles un enfant fébrile peut être traité à domicile</b>	
Absence de signes de danger	94 (81,1)
Age compris entre 6 mois et 5 ans	93 (80,2)
Ne pas avoir pris d'autres médicaments	46 (39,7)
Ne pas avoir pris d'antipaludiques le mois précédent	44 (38,0)
<b>* Conditions dans lesquelles un enfant fébrile doit être traité en formation sanitaire (signes de danger)</b>	
Vomissements de plus de 3 fois	94 (81,0)
Convulsions	87 (75,0)
Incapacité de téter/boire/manger	87 (75,0)
Dyspnée	77 (66,4)
Anémie	73 (62,9)
Extrême faiblesse	45 (38,8)
Inconscience	44 (38,0)
<b>* Situations nécessitant le transfert en formation sanitaire d'un enfant initialement traité à domicile</b>	
Aggravation de la maladie	99 (85,3)
Apparition d'autres signes	90 (77,6)
Persistance de la fièvre 24h après le début du traitement	88 (75,8)
Absence d'amélioration après 3 doses	85 (73,3)

\* Réponses multiples

L'évaluation a porté également sur la connaissance des critères exigeant le traitement en formation sanitaire d'un enfant fébrile (signes de danger) (tableau 22).

Cinq critères sur un total de sept étaient spontanément cités dans plus de 60 % des cas, et deux critères étaient cités dans moins de 40 % des cas.

La majorité des DDs (94,8 %) savaient qu'en présence des signes de danger, l'enfant doit être transféré immédiatement en FOSA le plus proche, tandis que 5,2% pensaient que l'enfant peut quand même être traité à domicile.

Enfin, les connaissances des DDs vis-à-vis des situations nécessitant le transfert en formation sanitaire d'un enfant qui avait débuté le traitement à domicile ont été évaluées. Les résultats ont montré que quatre situations sur un total de cinq étaient citées dans plus de 70 % des cas (tableau 22). Une seule situation (le rash cutané) n'avait été citée par aucun DD.

### **Connaissances des distributeurs de médicaments sur le choix, l'administration et la conservation des médicaments**

Nous avons présenté aux DDs les deux sortes de blisters (rouges et jaunes) utilisées dans la stratégie de HBM, et leur avons demandé de choisir le blister approprié selon l'âge de l'enfant donné. Sur 116 DDs, 114 (98,3 %) ont pu choisir les blisters appropriés selon l'âge de l'enfant et expliquer correctement le schéma thérapeutique.

Les DDs ont été également interrogés sur la manière dont ils procèdent pour déterminer l'âge de l'enfant. Quatre vingt seize DDs (82,7 %) ont dit qu'ils se référaient à la carte de vaccination de l'enfant malade, 34 DDs (29,3 %) vérifiaient l'âge de l'enfant dans la carte d'identité de ses parents. Moins de 6 % se référaient aux événements importants telles que les élections ou les grandes fêtes nationales pour déterminer l'âge de l'enfant.

L'ensemble des DDs (100 %) ont dit qu'ils administrent la première dose de médicament, tandis que les deux autres doses sont données par les parents.

A la question de dire ce qu'ils font quand l'enfant vomit dans les trente minutes après l'administration du médicament, la totalité des DDs enquêtés a répondu qu'ils administrent une autre dose.

L'ensemble des DDs ont dit qu'ils conservaient les médicaments dans une boîte en bois donnée par le district. Quelques DDs ont ajouté qu'ils conservaient les médicaments dans un endroit sec (13,8 %), dans un endroit frais (10,3 %), ou hors de portée des enfants (3,4 %).

Il n'y avait pas de différences significatives dans les connaissances vis-à-vis de HBM entre les catégories professionnelles ou le niveau d'éducation des DDs.

### **Attitudes des distributeurs de médicaments vis-à-vis de la stratégie de HBM**

La totalité des DDs enquêtés estimait que la stratégie de HBM a très bien réussi. Les raisons de cette réussite données par les DDs étaient notamment l'implication des autorités politico administratives et sanitaires (63,8 %), la diminution du prix des médicaments (51,7 %), ainsi que le dévouement des DDs (47,4 %).

L'étude a évalué également les attitudes des DDs sur l'utilité de HBM (tableau 23). L'amélioration de l'accessibilité (financière, temporelle et géographique) au traitement antipaludique, et la diminution de la mortalité des enfants étaient parmi les bénéfices de HBM les plus fréquemment mentionnés par les DDs.

**Tableau 23 : Attitudes des distributeurs de médicaments sur l'utilité et suggestions pour le HBM n =116**

<b>Attitudes des DDs</b>	<b>Fréquence (%)</b>
<b>* Utilité de la stratégie de HBM selon les DDs</b>	
Les enfants fébriles sont maintenant traités avec moins d'argent pour leurs parents	99 (85,3)
Les enfants fébriles sont maintenant traités plus rapidement sans attendre	93 (80,2)
Les enfants fébriles sont maintenant traités à domicile, donc les parents ne marchent plus longtemps pour aller en formation sanitaire	93 (80,2)
Le nombre des décès des enfants a diminué dans la communauté	60 (51,7)
La pauvreté dans la population a diminué	11 (9,5)
Moins de gens aujourd'hui amènent leurs enfants malades chez les vendeurs informels de médicaments	11 (9,5)
<b>* Suggestions des DDs pour le HBM</b>	
Donner aux DDs plus d'intéressement et leur faciliter le transport (par ex. leur donner des vélos)	102 (88,0)
Donner aux DDs plus de matériels et équipements	96 (82,7)
Intégrer dans le HBM la prise en charge d'autres problèmes de santé	34 (29,3)
Donner plus de formations/recyclages aux DDs	26 (22,4)
Utiliser dans le HBM les mêmes médicaments que ceux donnés dans les formations sanitaires (Coartem®)	12 (10,3)
Sensibiliser davantage la population sur le HBM	8 (6,9)

\* Réponses multiples ; DDs : distributeurs de médicaments

Les difficultés rencontrées par les DDs dans leur travail ont également été identifiées. Les difficultés soulignées par plus de 70 % des DDs incluent l'absence de facilitation du transport pour le réapprovisionnement en médicaments et la soumission des rapports mensuels au centre de santé, l'insuffisance de quelques matériels de base et équipement (par exemple pétrole ou torches, bottes,

parapluie, cuillère, gobelet, jerrycan, gants, thermomètre) et le manque de temps matériel des DDs pour vaquer à leurs propres activités. Environ 29,3 % des DDs ont souligné le besoin de traiter d'autres problèmes de santé tels que la diarrhée, les vers intestinaux et la toux. D'autres problèmes rencontrés par les DDs étaient signalés dans moins de 10 % des cas : le refus des parents de donner les blisters d'AQ-SP suite à leurs effets secondaires, le non remboursement des dettes de médicaments vendus à crédit, ainsi que la non adhésion des parents aux transferts en FOSA proposés par le DD.

Malgré ces difficultés, 110 DDs (94,8 %) ont dit qu'ils n'avaient aucune intention d'abandonner leur travail, contre seulement quatre DDs (3,4 %) qui l'envisageaient à cause du manque de salaire. Les sources de motivation des DDs rapportées par les répondants incluent le fait que la population qu'ils servent leur a témoigné sa confiance en les choisissant comme DDs (63,8 %). En outre, les DDs ont rapporté le fait qu'ils se sentent utiles à la société (53,4 %), et le plaisir de voir que les enfants qu'ils ont soignés ont été guéris (46,6 %).

La motivation et l'engagement des DDs ont été également confirmés dans l'enquête qualitative où les DDs ont déclaré ce qui suit :

*« Nous avons accepté de faire ce travail, nous devons aussi faire des sacrifices pour honorer nos engagements. Même quand une mère t'amène un enfant malade pendant que tu es occupé à tes travaux agricoles, tu donnes la priorité à cet enfant. La population nous encourage à faire ce travail car elle nous respecte, nous écoute quand nous parlons, et applique nos conseils ».*

*« Nous faisons le travail pour lequel nous avons été élus et formés. Nous sommes des volontaires. On nous avait bien expliqué dès le début que c'est un travail bénévole, donc nous ne réclamons aucun salaire pour notre travail. Quand nous traitons les enfants, nous gagnons la connaissance, et la population a confiance en nous ».*

Les FGs avec les DDs ont révélé également d'autres raisons de leur motivation : le matériel et équipements donnés dans le cadre de cette stratégie de HBM, le *per diem* et les frais de transport donnés quelques fois à l'occasion des formations ou des réunions au centre de santé, ainsi que l'argent provenant des ventes de médicaments versé sur le compte de l'association des ASCs. En effet, dans chaque centre de santé, tous les ASCs sont organisés en une association. La totalité des recettes provenant des ventes des médicaments des DDs est versée par les centres de santé sur les comptes de ces associations.

### **5.2.3.10. Satisfaction de la population vis-à-vis des services des distributeurs de médicaments**

Dans notre enquête, la totalité des mères qui avaient amené leurs enfants chez le DD ont dit qu'elles ont été très bien accueillies par le DD, que l'écoute du DD envers elles était attentive, et que le DD leur avait manifesté une attitude de respect.

Les entrevues avec les acteurs ont montré que la population était satisfaite vis-à-vis du travail accompli par les DDs. Les acteurs interviewés reconnaissaient que «le travail des DDs est dur », d'autant plus qu'il est « volontaire », et que ces DDs « donnent le meilleur d'eux-mêmes ».

Les acteurs pensaient également que les DDs, de leur côté, sont eux aussi « satisfaits de leur travail et du service qu'ils accomplissent pour la communauté ». Les personnes interviewées ont utilisé les mots tels que « compétents », « motivés », « dévoués », « importants » et « fiers » pour décrire les DDs et leur travail.

Toutes les personnes interviewées ont dit que les DDs ne soignent jamais d'autres personnes que les enfants de moins de cinq ans fébriles, et qu'ils ne demandent rien d'autre que les 50 francs rwandais officiellement admis pour le traitement. Quelques personnes ont même avoué qu'à leur place, elles feraient difficilement le même travail que les DDs gratuitement.

*« Je ne comprends pas comment ils sont si heureux de faire ce travail alors qu'ils n'ont aucun salaire »,* disait un enseignant, président du comité de santé.

Toutes les personnes interviewées s'accordaient à dire que les DDs méritent plus d'« *agahimbazamusyi* » (terme désignant l'argent ou tout autre type de motivation).

Enfin, les FGs avec les mères ont montré que ces dernières souhaitaient que les DDs traitent plus de maladies tels que les vers intestinaux, la toux, les diarrhées, les plaies, ainsi que le paludisme chez les grands enfants et les adultes.

### **5.2.3.11. Ressources financières**

L'implantation de la stratégie de HBM dans le district de Nyanza a connu essentiellement deux sources de financement : Le Ministère de la Santé (lui même appuyé notamment par le Global Fund) à travers le PNLP, ainsi que l'UNICEF. Les fonds étaient débloqués sur base des requêtes de financement élaborées par le district sanitaire et adressées à l'un ou l'autre de ces deux bailleurs.

Sur la base des documents fournis par le District de Nyanza, nous donnons dans le tableau 24 les dépenses liées aux activités de sensibilisation des autorités politico- administratives de base (conseillers de secteur et responsables de cellules), la sensibilisation de la communauté, ainsi que la sélection et la formation des DDs dans sept centres de santé.

**Tableau 24 : Dépenses de sensibilisation et de formation des DDs par centre de santé**

<i>Centre de santé</i>	<i>Montant dépensé (en francs rwandais, Rwf)</i>
Kibirizi	515 150
Gatagara	1 211 250
Cyaratsi	890 500
Nyamiyaga	628 950
Nyamure	127 550
Ruyenzi	136 000
Rusatira	158 000
<b>Total</b>	<b>3 667 400</b>

A cet argent (Rwf 3 667 400) qui a été donné par le Ministère de la Santé (versé le 30 mars 2005), s'ajoutent Rwf 2 132 875 donnés par l'UNICEF (versés le 16 juin 2005). Ainsi, l'implantation aura coûté environ Rwf 5 800 275 dans les sept centres de santé, soit en moyenne Rwf 828 611 par centre de santé. Nous n'avons pas pu trouver le montant d'argent utilisé dans les centres de santé de Nyanza et Busoro.

Selon nos estimations, un DDs aurait coûté environ Rwf 7 827 (soit seize dollars américains) en formation et Rwf 1 846 (soit quatre dollars américains) en sensibilisation et sélection.

Selon les estimations de l'ancienne Directrice de district, l'implantation de HBM aurait coûté environ huit millions de francs rwandais (soit environ seize mille dollars américains) dans tout le district pendant les deux premières années.

Selon le niveau central, les fonds donnés par le Global Fund ont connu un retard de déblocage au premier trimestre du démarrage des activités de HBM, ce qui a affecté l'avancement des activités de mise en œuvre de HBM. En revanche, tous les acteurs interrogés au niveau du district étaient

unanimes, affirmant que l'argent dont a bénéficié l'implantation de HBM était suffisant, donné à temps (sans retard) et bien géré.

*« Les fonds que nous avons reçus pour l'implantation de HBM étaient suffisants. [...] il suffisait tout simplement de bien faire la requête en justifiant toutes les dépenses ».*

Ancienne Directrice de district sanitaire.

*« [...] Pour les activités de HBM, nous avons toujours reçu à temps le montant d'argent demandé. Cet argent était donné sur base du plan d'action. Quand ce dernier était bien fait, l'argent était donné sans aucun problème ».*

Superviseur de district, point focal de HBM

Ces propos étaient également confirmés par les titulaires des centres de santé.

Toutefois, il y a lieu de constater une contradiction apparente entre ces déclarations selon lesquelles d'une part l'argent aurait été suffisant, et d'autre part quelques problèmes tels que le manque de matériel/équipements pour les DDs (voir section 5.2.3.6), ou le manque d'argent de supervision pour les centres de santé en 2006 (voir section 5.2.3.7).

Malheureusement nous ne disposons pas de données valides détaillées sur les dépenses et la gestion financière pour l'implantation de HBM. Cette situation est due au fait que nous n'avons pas pu avoir les données du niveau central.

#### **5.2.3.12. Modification des caractéristiques de la clientèle**

Selon notre modèle théorique de mise en œuvre, la PEC à domicile du paludisme devait entraîner, au niveau des FOSA, une diminution de la proportion du paludisme simple et une augmentation de la proportion du paludisme grave. A ce propos, la situation nous est donnée par l'analyse des données du système d'information sanitaire (SIS) du district de Nyanza.

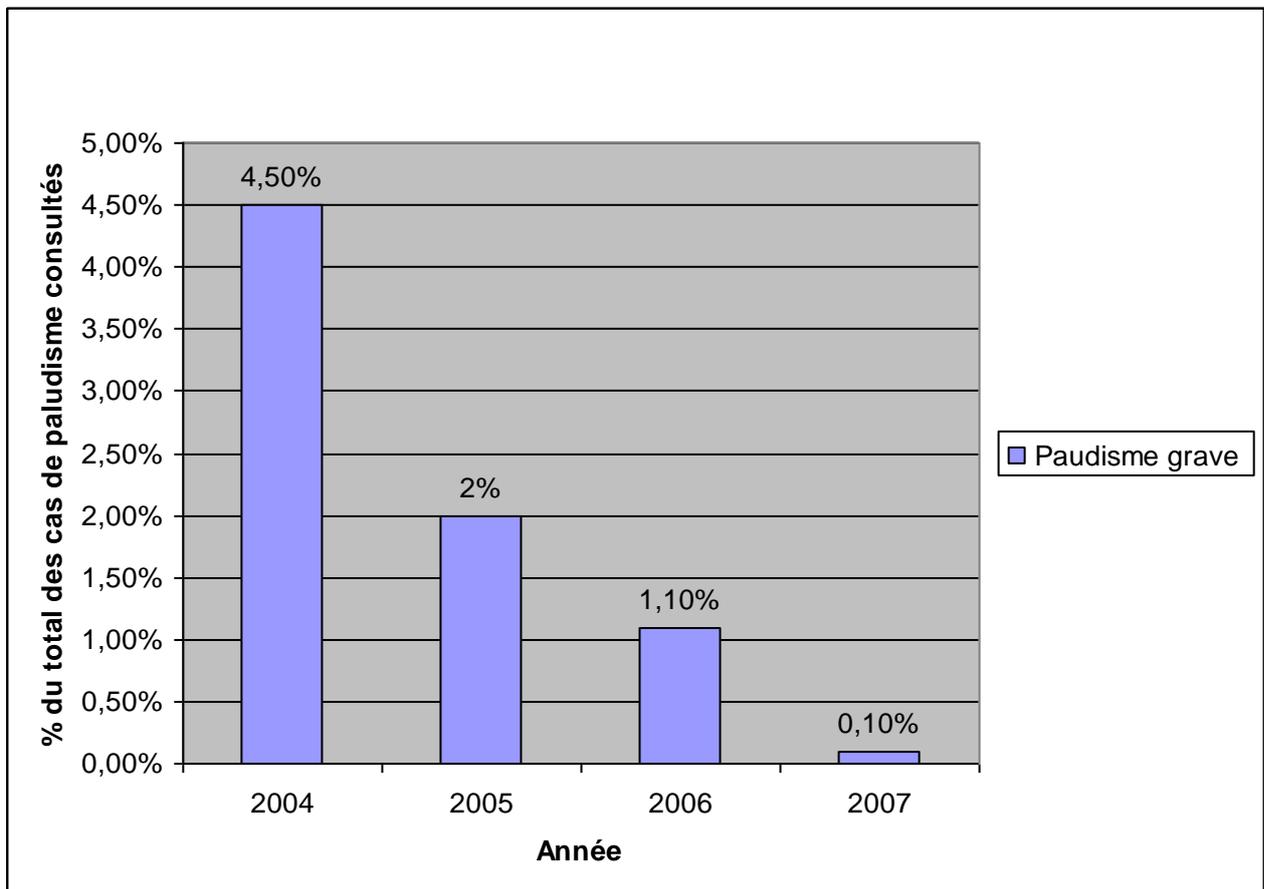
Il convient cependant de souligner que la manière dont les classes d'âge du SIS au Rwanda sont constituées (0-11 mois, 1-4 ans, 5-14 ans, 15 ans et plus) nous a obligé à considérer seulement la classe d'âge de 0 – 4 ans. En effet, ce n'était pas possible d'isoler les données de la classe d'âge de 0-5ans.

#### **A. Paludisme grave**

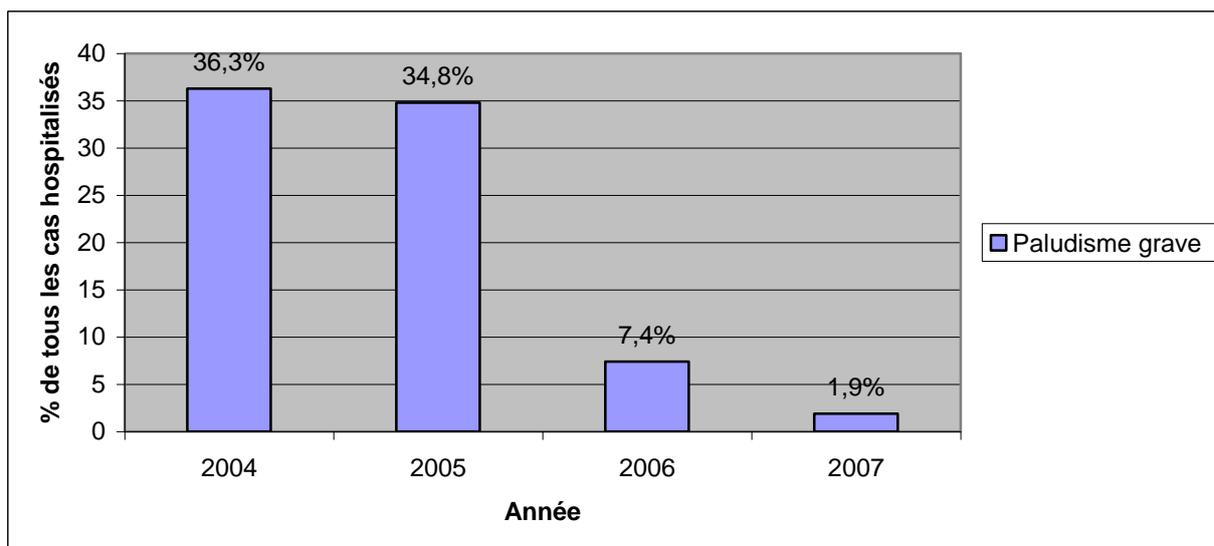
La figure 17 représente la proportion du paludisme grave en consultation par rapport au total des cas de paludisme (paludisme simple + paludisme grave) consultés chez les enfants de 0 à 4 ans dans les FOSA du district de Nyanza, de 2004 à 2007. La figure 18 représente la proportion du

paludisme grave en hospitalisation par rapport au total des cas (toutes pathologies confondues) hospitalisés des enfants de 0 à 4 ans dans les FOSA du district de Nyanza, de 2004 à 2007. Enfin, la figure 19 représente la proportion des décès liés au paludisme grave en hospitalisation sur le total des cas de paludisme grave hospitalisés dans les FOSA du district de Nyanza dans la même période.

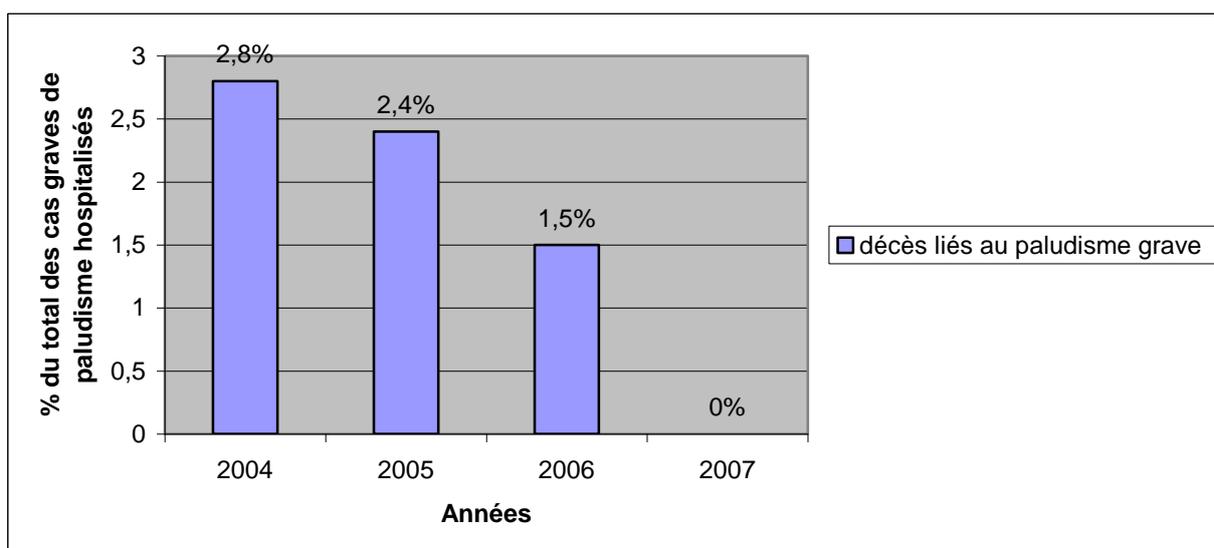
Contrairement à ce qui était prévu dans le modèle théorique de mise en œuvre, on voit sur ces figures qu'avec l'introduction de HBM (en décembre 2004), la proportion du paludisme grave n'a pas augmenté dans les FOSA, mais plutôt diminué. Les données du SIS suggèrent même que la létalité (en hospitalisation) du paludisme grave aurait diminué avec l'introduction de HBM (figure 19).



**Figure 17 : proportion du paludisme grave en consultation par rapport au total des cas de paludisme consultés chez les enfants de 0 à 4 ans dans les centres de santé du district de Nyanza**



**Figure 18** : proportion du paludisme grave en hospitalisation par rapport au total des cas hospitalisés des enfants de 0 à 4 ans dans les formations sanitaires du district de Nyanza



**Figure 19** : proportion des décès liés au paludisme grave en hospitalisation sur le total des cas de paludisme grave hospitalisés dans les formations sanitaires du district de Nyanza.

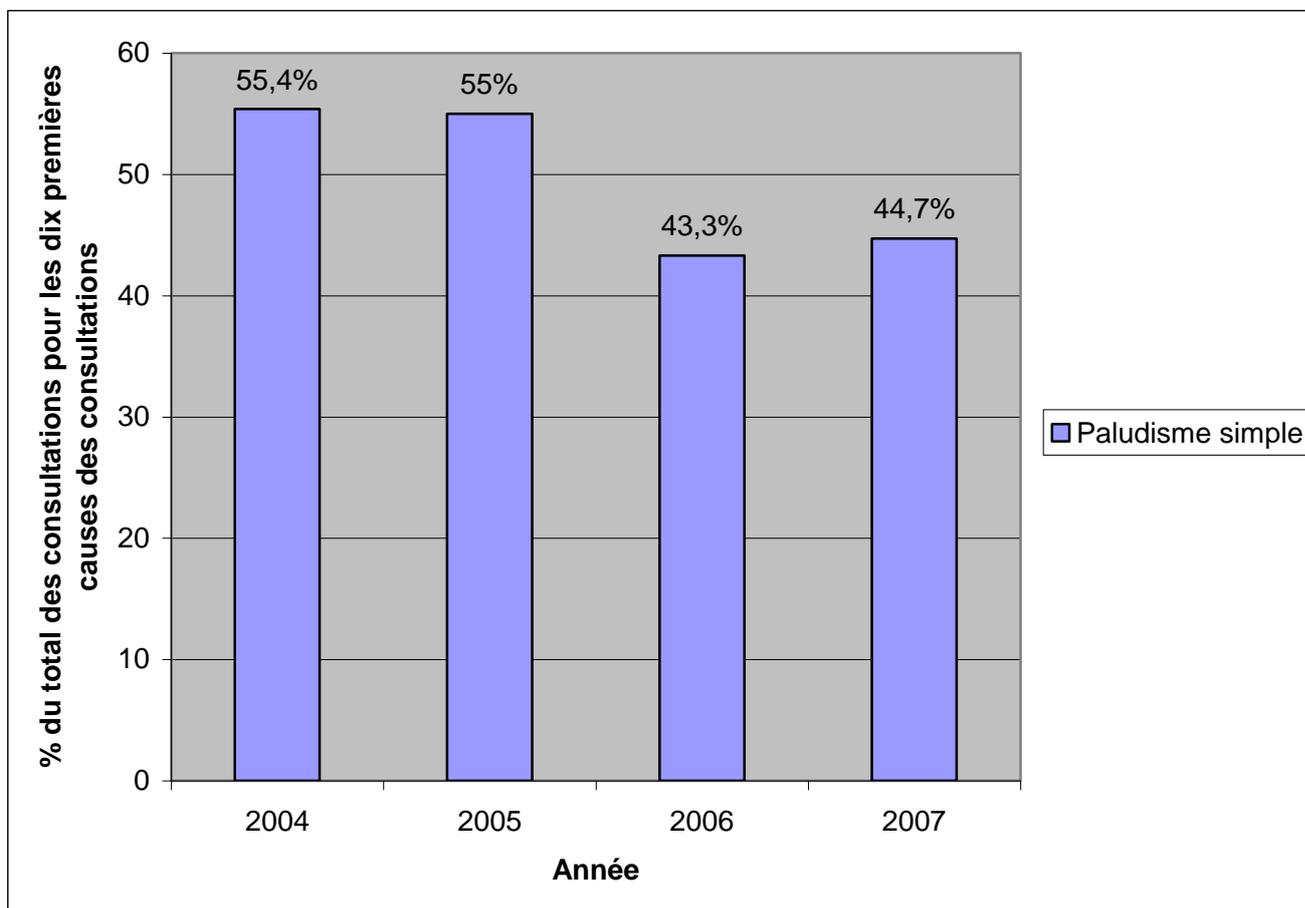
### B. Paludisme simple

La figure 20 représente la proportion du paludisme simple parmi les dix premières causes de consultation des enfants de 0 à 4 ans dans les FOSA du district de Nyanza, de 2004 à 2007.

Conformément à notre modèle théorique de mise en œuvre, cette figure suggère que la proportion du paludisme simple a également diminué en FOSA avec l'introduction de HBM (la légère

augmentation observée en 2007 par rapport à 2006 serait probablement liée à l'introduction de Coartem® au niveau des FOSA, tel qu'expliqué à la section 6.1.1.5).

La diminution du paludisme simple dans les FOSA a été aussi confirmée par les prestataires de soins interviewés.



**Figure 20** : proportion du paludisme simple parmi les dix premières causes de consultation chez les enfants de 0 à 4 ans dans les formations sanitaires du district de Nyanza

### 5.2.3.13 Transfert des cas graves des centres de santé vers l'hôpital de district

Les données du SIS ne montrent pas spécifiquement les cas de paludisme grave transférés des centres de santé vers l'hôpital de district. Cependant, comme les centres de santé ne sont pas autorisés à prendre en charge les cas de paludisme grave, mais à les transférer « tous » à l'hôpital de district, on peut supposer que ces transferts ont suivi la même évolution que celle des cas graves dans les centres de santé.

La diminution des cas graves de paludisme transférés à l'hôpital de district nous a été également confirmée par les prestataires de soins interviewés.

*« Depuis que le HBM existe, les cas de paludisme grave que nous transférons à l'hôpital de Nyanza ont très sensiblement diminué ».*

Un homme titulaire du centre de santé.

*« Avant le HBM, nous recevions beaucoup de cas d'anémie paludéenne transférés par les centres de santé. Actuellement, ces cas ont diminué, et les transfusions sanguines ont diminué aussi ».*

Une infirmière à l'hôpital de district.

### **5.3. Analyse des effets**

Comme nous l'avons mentionné plus haut, les effets de la stratégie de HBM seront analysés selon l'ordre de causalité proposé par le modèle théorique des effets (section 4.2.3., figure 13). Ainsi, nous examinerons successivement l'accessibilité (géographique, financière et temporelle) au traitement antipaludique des enfants de moins de cinq ans, la modification des caractéristiques de la clientèle, les connaissances des mères sur la PEC de l'enfant fébrile, le recours aux soins (types et délai), le transfert vers les centres de santé, la morbidité palustre, ainsi que la morbidité générale. Conformément à notre stratégie d'évaluation, le modèle des effets sera confronté à la réalité empirique (approche par « appariement de modèle »). Nous examinerons aussi l'influence du niveau de mise en œuvre et du contexte d'implantation sur les effets. La situation dans le district expérimental sera également comparée avec celle du district témoin.

Rappelons aussi que pour mesurer les effets de la stratégie de HBM, nous avons réalisé deux enquêtes auprès des mères avant (2004) et après (2007) l'implantation de HBM. Les résultats sont donnés ci-après.

#### **5.3.1. Caractéristiques socio - démographiques des mères**

La majorité des mères enquêtées étaient âgées de moins de 40 ans, mariées et exerçaient une activité agropastorale (94%); une sur cinq était analphabète (tableau 25).

**Tableau 25 : Caractéristiques socio - démographiques des mères (2004)**

Variable	District	District témoin	P
	expérimental		
	n = 178 (%)	n = 184 (%)	
<b>Age de la mère (années)</b>			
< 21	7 (3,9)	8 (4,3)	0,546
21 - 30	71 (39,9)	78 (42,4)	
31 - 40	76 (42,7)	82 (44,5)	
> 40	24 (13,5)	16 (8,8)	
<b>Etat civil de la mère</b>			
Mariée	143 (80,3)	160 (87,0)	0,284
Célibataire	11(6,2)	8 (4,3)	
Veuve	17 (9,5)	9 (4,9)	
Séparée	7 (4,0)	7 (3,8)	
<b>Niveau d'études de la mère</b>			
Analphabète	39 (21,9)	36 (19,6)	0,250
Primaire non terminé	66 (37,1)	84 (45,6)	
Primaire terminé et plus	73 (41,0)	64 (34,8)	

### 5.3.2. Accessibilité

Le modèle théorique des effets prévoyait que le premier effet de la stratégie de HBM porterait sur l'amélioration de l'accessibilité (géographique, financière et temporelle) au traitement antipaludique pour les enfants fébriles qui seraient dorénavant pris en charge à domicile par les DDs.

#### 5.3.2.1. Accessibilité géographique

Nous avons évalué, auprès des mères ayant des enfants âgés de 0 à 5ans, le temps de marche pour arriver à une source formelle de soins (FOSA et DDs) la plus proche (accessibilité géographique perçue). Les résultats sont donnés dans le tableau 26.

D'une manière générale, le temps de marche pour arriver à une source formelle de soins la plus proche a été significativement réduit pour une forte proportion de mères dans le district expérimental, et n'a pas varié dans le district témoin. Il n'y avait pas de différences significatives ( $p= 0,367$ ) d'accessibilité géographique perçue selon les FOSA, comme le montre le tableau 27.

**Tableau 26 : Accessibilité aux soins perçue des enfants de moins de cinq ans fébriles [n (%)]**

Variable	District expérimental			District témoin		
	Avant	Après	P	Avant	Après	P
	implantation (n= 178)	implantation (n= 188)		implantation (n= 184)	implantation (n=188)	
<b>Temps de marche pour arriver à une source formelle de soins (FOSA ou DD) la plus proche (accessibilité géographique perçue)</b>						
< 30 minutes	50 (28,1)	173 (92,0)	< 0,001	58 (31,5)	55 (29,2)	0,634
≥ 30 minutes	128 (71,9)	15 (8,0)		126 (68,5)	133 (70,8)	
<b>Perception du prix du traitement des enfants de moins de cinq ans fébriles dans une source formelle de soins (FOSA ou DD) la plus proche (accessibilité financière perçue)</b>						
cher	99 (55,6)	34 (18,0)	< 0,001	93 (50,5)	56 (29,8)	< 0,001
pas cher	79 (44,4)	154 (82,0)		91 (49,5)	132 (70,2)	

FOSA : formation sanitaire (dispensaire, centre de santé, hôpital) ; DD : distributeur de médicaments

**Tableau 27 : Accessibilité aux soins perçue des enfants de moins de cinq ans fébriles du district de Nyanza après implantation de HBM selon les formations sanitaires [n (%)]**

Variable	Formation Sanitaire					p
	CS	CS	CS	CS	CS	
	Nyamiyaga n=32	Nyamure n=30	Kibirizi n=38	Cyaratsi n= 46	Busoro n=42	
<b>Temps de marche pour arriver à une source formelle de soins (FOSA ou DD) la plus proche (accessibilité géographique perçue)</b>						
< 30 minutes	32 (100)	27 (90,0)	34 (89,5)	43 (93,5)	37 (88,1)	0,367
≥ 30 minutes	0(0)	3 (10,0)	4 (10,5)	3 (6,5)	5 (11,9)	
<b>Perception du prix du traitement des enfants de moins de cinq ans fébriles dans une source formelle de soins (FOSA ou DD) la plus proche (accessibilité financière perçue)</b>						
cher	10 (31,2)	5 (16,6)	7 (18,4)	4 (8,7)	8 (19,0)	0,161
pas cher	22 (68,8)	25(83,4)	31(81,6)	42 (91,3)	34 (81,0)	

FOSA : formation sanitaire [dispensaire, centre de santé (CS), hôpital] ; DD : distributeur de médicaments

Nous avons également demandé aux mères ayant eu des enfants de moins de cinq ans fébriles les deux dernières semaines, d'estimer le temps de marche qu'elles ont mis pour arriver à la source formelle de soins fréquentée (accessibilité géographique réelle). Les résultats sont donnés dans le tableau 28.

Ce tableau montre aussi qu'il y a eu une amélioration significative de l'accessibilité géographique après l'implantation de HBM dans le district expérimental, et une absence d'amélioration significative dans le district témoin.

**Tableau 28 : Accessibilité réelle des enfants de moins de cinq ans fébriles les deux dernières semaines [n (%)]**

Variable	District expérimental			District témoin		
	Avant implantation (n= 34)	Après implantation (n= 35)	P	Avant implantation (n= 40)	Après implantation (n=45)	P
<b>Temps de marche à pied mis pour arriver à une source formelle de soins (accessibilité géographique réelle)</b>						
< 30 minutes	10 (29,4)	28 (80)	<0,001	13 (32,5)	14 (31,1)	0,890
≥ 30 minutes	24 (70,6)	7 (20)		27 (67,5)	31 (68,9)	
<b>Montant payé pour le traitement dans une source formelle de soins (accessibilité financière réelle)</b>						
< Rwf 1000	16 (47)	33 (94,3)	<0,001	25 (62,5)	40 (88,9)	<0,01
≥ Rwf 1000	18 (53,0)	2 (5,7)		15 (37,5)	5 (11,1)	
<b>Durée d'attente dans une source formelle de soins (accessibilité temporelle)</b>						
< 10 minutes	2 (5,9)	26 (74,3)	<0,001	1 (2,5)	1 (2,2)	0,722
≥ 10 minutes	32 (94,1)	9 (25,7)		39 (97,5)	44 (97,8)	

Rwf : francs rwandais

Par ailleurs, dans le district expérimental, la totalité des mères qui avaient amené leurs enfants de moins de cinq ans fébriles chez le DD (26 mères) avaient fait moins de 30 minutes de marche. Parmi les mères qui n'avaient pas amené leurs enfants fébriles à une source formelle de soins, 18/19 habitaient également à moins de 30 minutes de marche.

### 5.3.2.2. Accessibilité financière

En plus de l'amélioration de l'accessibilité géographique, notre modèle théorique des effets prévoyait également l'amélioration de l'accessibilité financière au traitement antipaludique des enfants de moins de cinq ans fébriles.

Le tableau 26 montre la perception des mères sur le prix du traitement des enfants de moins de cinq ans fébriles dans une source formelle de soins la plus proche (accessibilité financière perçue). On voit que la cherté perçue du traitement des enfants de moins de cinq ans fébriles dans une source formelle de soins la plus proche a diminué dans les deux districts, mais significativement plus dans le district expérimental (18% vs 30 %,  $p < 0,001$ ). Il n'y avait pas de différences significatives ( $p=0,161$ ) d'accessibilité financière perçue selon les FOSA, comme le montre le tableau 27.

Le tableau 28 montre le montant d'argent payé dans une source formelle de soins en cas de fièvre d'un enfant de moins de cinq ans les deux dernières semaines précédant l'enquête (accessibilité financière réelle). Ici aussi, l'accessibilité financière réelle s'est significativement améliorée dans les deux districts, mais significativement plus dans le district expérimental (94,3% vs 88,9%,  $p < 0,001$ ).

Par ailleurs, dans le district expérimental, la totalité des mères qui avaient amené leurs enfants de moins de cinq ans fébriles chez le DD (26 mères) avaient payé 50 francs rwandais (environ 0,10 dollars américains) pour les médicaments. Seulement 4/26 mères avaient estimé « cher » le traitement reçu chez le DD. Enfin, parmi les mères qui n'avaient pas amené leurs enfants fébriles dans une source formelle de soins, 14/19 avaient estimé « cher » le traitement donné dans cette source formelle de soins.

Enfin, dans nos FGs avec les mères, ces dernières avaient également mentionné que les avantages financiers de faire soigner son enfant fébrile chez le DD étaient le « *prix des médicaments raisonnable et accessible* », ainsi que la « *possibilités d'avoir les médicaments à crédit* ».

### **5.3.2.3. Accessibilité temporelle**

Notre modèle théorique des effets prévoyait qu'avec la stratégie de HBM, l'accessibilité temporelle devait s'améliorer.

Le tableau 28 montre la durée d'attente dans une source formelle de soins pour les mères ayant eu des enfants fébriles les deux dernières semaines précédant notre enquête.

Ces résultats suggèrent que dans le district expérimental, l'accessibilité temporelle a été significativement améliorée ( $p < 0,001$ ) après l'implantation de HBM, comparativement au district témoin où la situation n'a pas changé ( $p = 0,722$ ). En effet, dans le district expérimental, la totalité (100 %) des mères qui avaient amené leurs enfants de moins de cinq ans fébriles chez le DD (26

mères) avaient attendu moins de 10 minutes. Dans le district témoin, une seule mère avait eu la même durée d'attente au centre de santé.

L'amélioration de l'accessibilité temporelle dans le district expérimental a également été confirmée dans les FGs et les entrevues que nous avons menés avec les acteurs :

*« Quand je suis arrivée chez l'agent de santé communautaire qui donne les médicaments, il m'a immédiatement reçue sans attendre. Ce n'est pas comme au centre de santé où il faut attendre longtemps avant d'être reçu ».*

Une mère, dans un FG.

*« Grâce aux agents de santé communautaires qui donnent des médicaments dans les cellules, nous avons gagné beaucoup de temps. Avant, nous passions même toute la journée au centre de santé, et nous n'avions pas le temps de vaquer à nos activités agricoles ».*

Une mère, dans un FG.

*« Avant le HBM, pour venir au centre de santé les mères devaient d'abord se préparer, se laver, bien s'habiller, chercher quelqu'un qui doit garder la maison et s'occuper des autres enfants. Mais aujourd'hui, une mère quitte le champ et va directement chez le DD sans même se laver ou faire d'autres formes de préparations, car le DD est son voisin. Ils se connaissent, ils partagent tout ».*

Un titulaire du centre de santé

### **5.3.3 Modification des caractéristiques de la clientèle**

Le modèle des effets prévoyait que la stratégie de HBM devait entraîner, au niveau des FOSA, une augmentation de la proportion du paludisme grave et une diminution de la proportion du paludisme simple. Nous avons vu à la section 4.2.1 que cet effet « proximal » (caractéristiques de la clientèle) était intimement lié à la mise en œuvre de la nouvelle approche de traitement. Ainsi, nous avons donné les résultats y relatifs à la section 5.2.3 (plus précisément 5.2.3.12) consacrée au niveau de la mise en œuvre de l'i intervention [nous pouvons rappeler simplement que, contrairement aux prévisions du modèle des effets, il a été observé une diminution à la fois des proportions de paludisme grave et de paludisme simple, ainsi qu'une diminution de la létalité du paludisme grave en hospitalisation (ce dernier effet n'avait pas été prévu dans le modèle théorique des effets)].

#### **5.3.4. Connaissances des mères sur la prise en charge de l'enfant fébrile**

Comme le prévoyait le modèle théorique des effets, notre évaluation a montré une certaine amélioration des connaissances des mères en matière de PEC du paludisme chez l'enfant (tableau 29). En effet :i) la proportion des mères considérant la fièvre chez un enfant de moins de cinq ans comme signe incitant à une consultation urgente a significativement augmenté dans les deux districts, expérimental (93% en 2007 versus 85,4% en 2004,  $p < 0,05$ ) et témoin (91% en 2007 versus 83,7% en 2004,  $p < 0,05$ ). Sur le plan statistique, cette situation apparaît comparable dans les deux districts ; ii) la proportion de mères pensant premièrement au paludisme quand un enfant de moins de cinq ans a de la fièvre a aussi significativement augmenté ( $p < 0,05$ ) dans le district expérimental, mais elle n'a pas significativement varié ( $p = 0,275$ ) dans le district témoin ;iii) enfin, la proportion des mères connaissant au moins deux avantages de faire soigner rapidement un enfant de moins de cinq ans fébrile a significativement augmenté ( $p < 0,01$ ) dans le district expérimental, mais elle n'a pas significativement varié ( $p = 0,094$ ) dans le district témoin. Les avantages les plus cités par les mères étaient : guérison rapide, diagnostic facile de la maladie, coût des soins moindre, ainsi que moins de complications de la maladie.

**Tableau 29 : Connaissances des mères sur la prise en charge du paludisme chez l'enfant < 5 ans n (%)**

Variable	<i>District expérimental</i>		<i>P</i>	<i>District témoin</i>		<i>P</i>
	Avant implantation (n= 178)	Après implantation (n=188)		Avant implantation (n= 184)	Après implantation (n=188)	
<b>Connaissance sur les signes incitant à une consultation urgente d'un enfant &lt; 5 ans malade</b>						
Fièvre	152 (85,4)	175 (93,0)	< 0,05	154(83,7)	171 (91,0)	< 0,05
Autres signes	26 (14,6)	13 (7,0)		30 (16,3)	17 (9,0)	
<b>La première cause à laquelle la mère pense quand un enfant &lt; 5 ans a de la fièvre</b>						
Paludisme	160 (90,0)	180 (95,7)	< 0,05	169 (91,8)	178 (94,6)	0,275
Autres causes	18 (10,0)	8 (4,3)		15 (8,2)	10 (5,4)	
<b>Connaissance d'au moins deux avantages de faire soigner rapidement un enfant &lt; 5ans fébrile</b>						
Connaissent	144 (80,9)	171(91,0)	< 0,01	150 (81,5)	165 (87,8)	0,094
Ne connaissent pas	34 (19,1)	17 (9,0)		34 (18,5)	23 (12,2)	

Quelques questions spécifiques à la stratégie de HBM ont été également posées, uniquement dans le district expérimental après l'implantation. Ainsi, avons-nous demandé aux mères comment elles avaient administré (schéma thérapeutique) à un enfant de moins de cinq ans le traitement reçu chez le DD les deux dernières semaines. La totalité des mères (26 mères) qui avaient amené leurs enfants chez le DD avaient répondu correctement à cette question.

A la question de savoir quand il faut ramener chez le DD ou au CS l'enfant initialement traité à domicile, les mères ont donné les réponses suivantes : i) aggravation de l'état de l'enfant (cité par 87% des mères) ; ii) apparition d'autres signes (89% des mères) ; iii) persistance de la fièvre (97% des mères).

Enfin, dans les FGs, nous avons trouvé que le paludisme était considéré par les mères comme principal problème de santé des enfants. D'autres problèmes de santé importants mentionnés par les mères étaient la diarrhée, les vers intestinaux, la toux et la pneumonie (« *umusonga* »).

Dans ces FGs, le paludisme était décrit comme une maladie causée par la piqûre de moustiques, mais aussi par le froid. Comme moyens de prévention, les mères avaient parlé de moustiquaires imprégnées d'insecticide, le débroussaillage autour de la maison, ainsi que de la fermeture des portes et fenêtres le soir.

### **5.3.5. Recours aux soins**

#### **5.3.5.1. Types de recours aux soins**

Le modèle des effets prévoyait que l'amélioration de l'accessibilité géographique, financière et temporelle, ainsi que l'amélioration des connaissances des mères sur la prise en charge de l'enfant fébrile entraîneraient le changement de comportement des mères en termes d'amélioration de recours aux soins. On espérait ainsi augmenter le nombre d'enfants fébriles bénéficiant d'un traitement antipaludique dans une source formelle de soins (en FOSA ou chez le DD), et diminuer le nombre de ceux qui sont amenés à une source informelle ou qui ne sont pas du tout traités. (Nous allons maintenant examiner dans quelle mesure ces hypothèses du modèle des effets correspondent à la réalité empirique).

Nous avons déjà vu dans les deux sections précédentes (section 5.3.2. et section 5.3.4.) que l'accessibilité et la connaissance des mères sur la PEC de l'enfant fébrile se sont améliorées.

Le tableau 30 représente les types de recours aux soins déclarés par les mères dont les enfants avaient eu la fièvre les deux dernières semaines précédant notre enquête. Après l'implantation de HBM, le recours aux soins des enfants de moins de cinq ans fébriles dans une source formelle de soins a augmenté dans les deux districts, expérimental (64,8% en 2007 versus 42,5 % en 2004,  $p < 0,05$ ) et témoin (52,3 % en 2007 versus 38,5 % en 2004,  $p < 0,05$ ), mais était significativement supérieur dans le district expérimental (64,8 % versus 52,3%,  $p < 0,05$ ). Parmi les enfants de moins de cinq ans fébriles amenés à une source formelle de soins, 26/35 avaient été amenés chez le DD, tandis que 9/35 avaient été amenés en FOSA . Par ailleurs, parmi les enfants de moins de cinq ans fébriles amenés chez le DD, 24/26 étaient guéris avec les seuls médicaments du DD, tandis que 2/26 s'étaient aggravés (persistance de la fièvre), puis avaient été transférés en FOSA. Ce tableau 25 montre également que la proportion de mères faisant recours aux médicaments traditionnels ou ne faisant aucun recours au traitement en cas de fièvre d'un enfant de moins de cinq ans n'avait pas diminué dans le district expérimental, malgré la stratégie de HBM. Parmi les mères qui n'avaient pas amené leurs enfants de moins de cinq ans fébriles à une source formelle de soins (autres recours) dans le district expérimental, 14/19 ont dit que c'était par manque d'argent, tandis que 5/19 ont cité d'autres causes comme le fait de considérer que l'enfant n'était pas très malade ou que sa fièvre n'était pas d'origine paludéenne. La proportion des mères n'ayant pas amené leurs enfants fébriles à une source formelle de soins était significativement supérieure ( $p < 0,01$ ) chez les mères analphabètes (14/19) par rapport aux mères alphabètes (5/19). Il n'y avait pas de différences significatives de recours à une source formelle de soins selon les FOSA.

**Tableau 30 : Types de recours aux soins des enfants de moins de cinq ans fébriles [n (%)]**

<i>Types de recours aux soins les deux dernières semaines</i>	<i>District expérimental</i>		<i>District témoin</i>	
	<i>Avant implantation</i> (n=80)	<i>Après implantation</i> (n=54)	<i>Avant implantation</i> (n=104)	<i>Après implantation</i> (n=86)
Recours à une source formelle de soins (FOSA ou DD)	34 (42,5)	35* (64,8)	40 (38,5)	45 (52,3)
Autres recours	46 (57,5)	19 (35,2)	64 (61,5)	41(47,7)
- Automédication	24 (30,0)	3 (5,6)	20 (19,2)	4 (4,6)
- Médicaments traditionnels	11 (13,7)	8 (14,8)	18 (17,3)	12 (14,0)
- Aucun recours au traitement	11 (13,7)	8 (14,8)	26 (25,0)	25 (29,1)

$p < 0,05$

\*dont 26 chez le DD et 9 au centre de santé ; FOSA : formation sanitaire (dispensaire, centre de santé, hôpital); DD : distributeur de médicaments

Enfin, le recours aux services des DDs a été aussi confirmé dans les FGs avec les mères. Dans ces FGs, plusieurs avantages du recours aux services des DDs ont été donnés par les mères :

- traitement disponible et DD accessible jour et nuit
- traitement efficace et moins cher
- source de traitement fiable
- les DDs sont bien connus et connaissent les mères
- les DDs donnent de bons conseils sur les soins des enfants malades
- les DDs ont été formés à faire ce travail

Une mère a déclaré ce qui suit :

« *Du moment que les agents de santé communautaires donnent les médicaments de malaria à 50 francs, les mères n'ont plus aucune raison de soigner leurs enfants avec les médicaments des "magendu" »* (magendu : vendeurs informels de médicaments qui délivrent ces derniers en cachette, car non autorisés à faire cette activité).

Dans les FGs avec les mères, nous avons également demandé à ces dernières d'expliquer le rôle du mari dans le recours aux soins des enfants de moins de cinq ans malades. Les résultats montrent qu'habituellement, les deux parents participent à déterminer si l'enfant malade nécessite un

traitement. Quand la maladie est jugée simple, c'est la mère qui s'en occupe. Elle cherche et administre les soins. Mais lorsque la maladie est considérée comme grave (par exemple en cas de convulsions ou perte de conscience), les deux parents cherchent les soins, généralement au centre de santé ou à l'hôpital.

Ainsi, pour ce qui concerne les types de recours aux soins, on peut dire globalement que les hypothèses du modèle des effets correspondent partiellement à la réalité empirique : l'implantation de la stratégie de HBM a été effectivement suivie d'une amélioration du recours aux soins dans une source formelle de soins, conformément aux prévisions du modèle théorique des effets. Cependant, contrairement à ces mêmes prévisions, la proportion de mères faisant recours aux médicaments traditionnels ou ne faisant aucun recours au traitement n'a pas diminué.

### **5.3.5.2. Délai de recours aux soins**

Comme nous l'avons mentionné plus haut, l'objectif de la stratégie de HBM est d'augmenter la proportion d'enfants qui reçoivent un traitement le plus tôt possible, dans un délai de 24 heures après l'apparition des symptômes.

Selon le modèle théorique des effets, le délai entre l'apparition des symptômes et l'accès au traitement devait diminuer suite à l'amélioration à la fois de l'accessibilité et des connaissances des mères sur la PEC de l'enfant fébrile. Le tableau 31 permet d'examiner dans quelle mesure ces hypothèses du modèle des effets correspondent à la réalité empirique. Les résultats de ce tableau montrent le délai de recours aux soins dans une source formelle de soins, pour les enfants ayant eu la fièvre les deux dernières semaines précédant notre enquête.

Selon ces résultats, l'implantation de la stratégie de HBM aurait effectivement été suivie d'une augmentation de la proportion d'enfants fébriles traités dans les 24 heures après apparition des symptômes, conformément au modèle théorique des effets.

En effet, après l'implantation de HBM, le délai de recours aux soins des enfants de moins de cinq ans fébriles dans une source formelle de soins s'est amélioré significativement dans le district expérimental (53,7% en 2007 versus 5 % en 2004,  $p < 0,001$ ) et le district témoin (28 % en 2007 versus 7,7% en 2004,  $p < 0,001$ ), mais la proportion d'enfants concernés traités dans les 24 heures était significativement meilleure dans le district expérimental (53,7 % versus 28 %,  $p < 0,001$ ).

Par ailleurs, parmi les enfants de moins de cinq ans fébriles traités dans les 24 heures après l'apparition des symptômes dans le district expérimental, 23/29 avaient été traités par les DDs, et 6/29 traités en FOSA. Parmi les enfants de moins de cinq ans fébriles amenés chez le DD, 23/26 y avaient été amenés dans les 24 heures après apparition des symptômes, et 3/26 après 24 heures. Enfin, parmi les 25 enfants qui n'avaient pas été traités dans les 24 heures (autres modalités), 19 n'avaient pas été traités dans une source formelle de soins, tandis que six y avaient été traités, mais après 24 heures. Il n'y avait pas de différences significatives de recours au traitement dans les 24 heures selon les FOSA, ni selon l'âge, la profession, l'état civil et le niveau d'études de la mère.

**Tableau 31 : Délai de recours aux soins des enfants de moins de cinq ans fébriles [n (%)]**

Délai de recours aux soins les deux dernières semaines	District expérimental			District témoin		
	Avant implantation (n=80)	Après implantation (n=54)	P	Avant implantation (n=104)	Après implantation (n=86)	P
Traités dans les 24h dans une source formelle de soins (FOSA ou DD)	4 (5,0)	29 (53,7)	< 0,001	8 (7,7)	24 (28,0)	< 0,001
Autres modalités	76 (95,0)	25 (46,3)		96 (92,3)	62 (72,0)	

FOSA : formation sanitaire (dispensaire, centre de santé, hôpital) ; DD : distributeur de médicaments

Les résultats des FGs menés avec les mères semblent également concorder avec les résultats de ce tableau. Dans ces FGs, les mères ont montré que les DDs ont été une solution au problème de retard des soins des enfants fébriles :

*« Depuis que les agents de santé communautaires ont commencé à nous donner des médicaments tout près de chez-nous, je fais soigner mes enfants dès qu'ils manifestent la moindre fièvre ».*

*« Avec les agents de santé communautaires qui donnent les médicaments dans les cellules, nous n'avons plus aucune raison de ne pas faire soigner rapidement nos enfants ».*

### 5.3.6. Transfert vers les centres de santé

Le modèle des effets suggérait également que l'amélioration de l'accessibilité et des connaissances des mères entraîneraient l'adhésion aux transferts vers le centre de santé proposés par le DD. Le tableau 20 montre que parmi les enfants reçus par les DDs, 459 enfants (2 %) et 285 enfants (2,7

%) ont été transférés au centre de santé respectivement en 2006 et 2007. Les rapports des FOSA et des DDs ne renseignent pas sur le nombre de mères dont les enfants ont été transférés par le DD qui se sont effectivement présentées à la FOSA. En effet, cette information n'a pas été consignée dans les formulaires des rapports utilisés à ce jour. Pour avoir cette information, nous nous sommes entretenus avec les mères dont les enfants avaient été transférés par les DDs vers les centres de santé retenus dans notre enquête. Sur le total de 14 mères dont les enfants avaient été transférés par les DDs dans tout le district de Nyanza au mois de juin 2007 (le mois précédent notre enquête), 12/14 mères relevant des centres de santé Busoro (1 enfant), Nyamiyaga (4 enfants), Kibirizi (2 enfants), et Nyamure (5 enfants). Aucune mère ne dépendait du centre de santé Cyaratsi.

Parmi ces 12 mères, 10/12 ont effectivement adhéré au transfert du DD (elles ont amené leurs enfants au centre de santé), tandis que 2/12 n'y ont pas adhéré. Celles-ci ont expliqué que la raison de non adhésion au transfert de DD était le manque d'argent pour payer au centre de santé. Ces deux mères qui n'ont pas adhéré au transfert du DD n'avaient pas la mutuelle de santé. Parmi les dix mères qui avaient adhéré au transfert, 9/10 avaient la mutuelle de santé.

Dans notre enquête quantitative réalisée auprès de 188 mères, nous avons également trouvé que parmi les 26 enfants qui étaient amenés chez le DD, deux ont été transférés vers le centre de santé et leurs mères ont toutes adhéré à ce transfert.

Enfin, dans les FGs avec les mères, puis avec les DDs, les participants ont également estimé qu'environ deux mères sur dix n'adhèrent pas aux transferts des DDs. La raison de non adhésion aux transferts des DDs évoquée dans ces FGs était le manque d'argent pour payer au centre de santé, raison plus fréquente chez les mères non membres de la mutuelle de santé, d'après les participants.

Nous pouvons donc dire que conformément au modèle théorique des effets, les mères ont adhéré au transfert des DDs dans environ huit cas sur dix. Cependant, le coût des soins en FOSA constitue le principal obstacle à cette adhésion, surtout pour les mères non - membres des mutuelles de santé.

### **5.3.7. Morbidité palustre déclarée (enquête –ménage)**

Le modèle des effets prévoyait en outre que la morbidité palustre s'améliorerait par suite d'un accroissement concomitant du recours aux soins des enfants fébriles, du recours aux soins dans un délai de 24 heures, ainsi que de l'adhésion aux transferts vers les centres de santé. Nous avons vu dans les sections précédentes que nos résultats suggéraient l'amélioration de ces trois éléments.

Les résultats qui suivent montrent que, conformément aux prévisions du modèle théorique des effets, l'implantation de HBM aurait effectivement été suivie d'une diminution de la morbidité palustre dans le district expérimental.

Le tableau 32 représente la morbidité palustre et la morbidité générale des enfants de moins de cinq ans pendant les deux dernières semaines précédant notre enquête. Après l'implantation, la proportion d'enfants de moins de cinq ans fébriles parmi les enfants de moins de cinq ans enquêtés (morbidité palustre) a diminué dans les deux districts, expérimental (28,7% en 2007 versus 44,9% en 2004,  $p < 0,01$ ) et témoin (45,7% en 2007 versus 56,5% en 2004,  $p < 0,05$ ), mais significativement plus dans le district expérimental (28,7% versus 45,7%,  $p < 0,01$ ). Il n'y avait pas de différences significatives de morbidité palustre selon les FOSA (tableau 33).

**Tableau 32 : Morbidité palustre et morbidité générale déclarées des enfants de moins de cinq ans [n (%)]**

	<i>District expérimental</i>			<i>District témoin</i>		
	Avant implantation (n= 178)	Après implantation (n= 188)	P	Avant Implantation (n= 184)	Après implantation (n= 188)	P
<b>Enfants fébriles les deux dernières semaines (morbidité palustre)</b>						
Enfants fébriles	80 (44,9)	54 (28,7)	< 0,01	104 (56,5)	86 (45,7)	< 0,05
Enfants non fébriles (malades et non malades)	98 (55,1)	134 (71,3)		80 (43,5)	102 (54,3)	
<b>Enfants malades les deux dernières semaines (morbidité générale)</b>						
Enfants malades (toutes pathologies confondues)	106 (59,5)	101 (53,7)	0,260	123 (66,9)	121 (64,4)	0,613
Enfants non malades	72 (40,5)	87 (46,3)		61 (33,1)	67 (35,6)	

**Tableau 33 : Morbidité palustre et morbidité générale déclarées des enfants de moins de cinq ans du district de Nyanza après implantation de HBM selon les formations sanitaires [n (%)]**

<i>Variable</i>	<i>Formation Sanitaire</i>					p
	CS Nyamiyaga	CS Nyamure	CS Kibirizi	CS Cyaratsi	CS Busoro	
Enfants < 5 ans enquêtés	n=32	n=30	n=38	n= 46	n=42	
<b>Enfants fébriles les deux dernières semaines (morbidity palustre)</b>						
Enfants fébriles	6 (18,7)	12 (40)	9 (23,7)	15 (32,6)	12 (28,6)	0,375
Enfants non fébriles	26 (81,3)	18 (60)	29 (76,3)	31 (67,4)	30 (71,4)	
<b>Enfants malades les deux dernières semaines (morbidity générale)</b>						
Enfants malades (toutes pathologies confondues)	15 (46,8)	18 (60)	22 (57,9)	25 (54,3)	21 (50)	0,811
Enfants non malades	17 (53,2)	12 (40)	16 (42,1)	21 (45,7)	21 (50)	

CS : centre de santé

La diminution de la morbidité palustre dans le district expérimental a été également unanimement confirmée par tous les acteurs interviewés (mères, DDs, titulaires des centres de santé, prestataires de soins dans les centres de santé et à l'hôpital de district, ...) et dans tous les FGs tenus avec les mères et les DDs. A ce propos, quelques participants nous ont déclaré ce qui suit :

*« Depuis que les agents de santé communautaires ont commencé à donner les médicaments, nos enfants n'ont plus souvent la malaria comme c'était le cas auparavant ».*

Une mère dans un FG

*« Le programme de HBM a très certainement un avantage palpable, car il a remarquablement diminué la malaria chez les enfants dans notre région ».*

Un homme, président du comité de santé d'un centre de santé lors d'une entrevue.

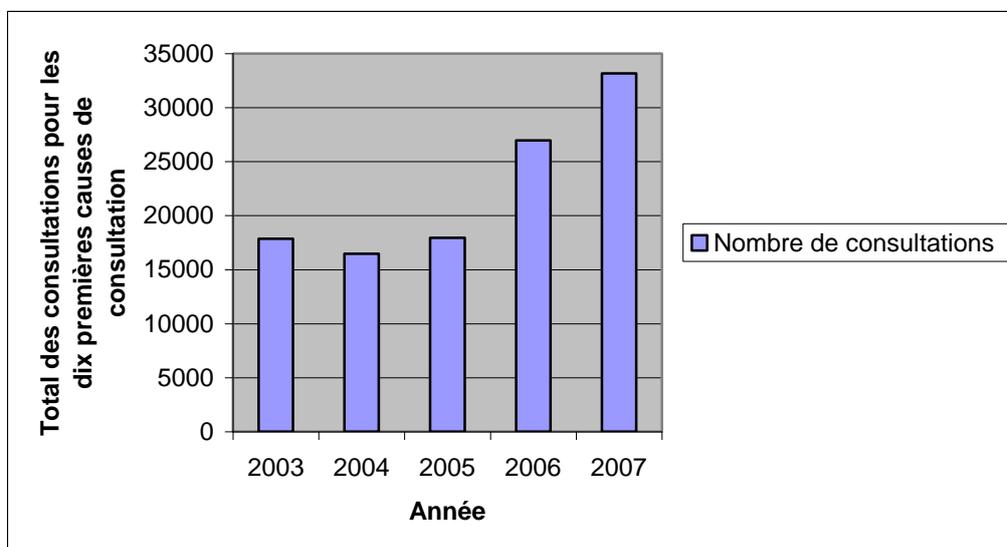
### **5.3.8. Morbidité générale**

Enfin, le modèle des effets prévoyait que la morbidité générale s'améliorerait par la suite de l'amélioration de la morbidité palustre, vu le poids de cette dernière dans la morbidité générale.

Nous avons vu à la section précédente que la morbidité palustre aurait significativement diminué dans les deux districts. Le tableau 32 représente également les résultats sur la morbidité générale. Ces résultats suggèrent que contrairement aux prévisions du modèle des effets, la morbidité générale ne se serait pas améliorée malgré l'amélioration de la morbidité palustre. En effet, le pourcentage d'enfants malades (toutes pathologies confondues) les deux dernières semaines précédant notre enquête n'a pas significativement changé dans les deux districts. Le tableau 33 montre également qu'il n'y avait pas de différences significatives de la morbidité générale selon les FOSA.

La figure 21 construite avec les données du système d'information sanitaire du district de Nyanza semble confirmer les résultats de nos questionnaires. Elle montre que le nombre total des consultations pour les dix premières causes de consultation chez les enfants de 0 à 4 ans dans les centres de santé n'a pas diminué malgré le HBM (introduit en décembre 2004), mais qu'il a plutôt augmenté.

Dans nos entretiens avec les acteurs, les superviseurs de district et les titulaires des centres de santé avaient également dit que le nombre de malades (tout âge et toute pathologies confondues) fréquentant le centre de santé n'avait pas diminué, malgré le HBM.



**Figure 21** : Consultations des enfants de 0 à 4 ans dans les centres de santé du district de Nyanza

## **CHAPITRE 6 - DISCUSSION**

### **6.1. Mise en œuvre de la stratégie de HBM**

#### **6.1.1. Niveau de mise en œuvre**

Dans la partie résultats, nous avons décrit le niveau de mise en œuvre de la stratégie de HBM dans le district de Nyanza à travers les différentes étapes chronologiques qui ont été suivies lors de l'implantation de cette stratégie. Dans la présente section, nous allons examiner, non pas les étapes, mais les éléments de la mise en œuvre contenus dans ces étapes. Ainsi dans ce chapitre, les éléments suivants seront successivement discutés : sensibilisation , sélection des DDs, formation, distribution des outils et matériels de travail, prise en charge des cas, approvisionnement en médicaments, suivi et supervision des activités, rétention des DDs, ainsi que le conditionnement des médicaments.

##### **6.1.1.1. Sensibilisation**

La sensibilisation a été une des principales activités menées dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie de HBM. Cette sensibilisation a concerné l'équipe cadre de district, les prestataires de soins de l'hôpital de district et des centres de santé, les autorités politico-administratives, ainsi que la communauté. L'objectif principal de cette sensibilisation était de créer un climat de soutien autour de la stratégie de HBM. En effet, pour la réussite de la mise en œuvre de la stratégie de HBM, il est crucial que ces différentes catégories de population deviennent parties prenantes et participent à la stratégie.

Selon l'OMS (WHO, 2004), « tout programme réalisé au niveau local, y compris le traitement à domicile du paludisme, ne peut réussir que si la communauté a le sentiment d'en être partie prenante. On peut renforcer ce sentiment en développant les capacités locales et en favorisant la communication et le dialogue communautaire».

La mobilisation communautaire a le potentiel de déterminer les problèmes locaux, d'assurer la viabilité des interventions et de susciter chez la population le sentiment d'être partie prenante, et de créer une forte demande avant même que le programme ne soit mis en œuvre (WHO, 2004).

Dans le district de Nyanza, nos résultats ont montré que l'activité de sensibilisation a permis d'expliquer aux différentes parties prenantes en général et à la communauté en particulier, les rôles, les responsabilités et les compétences des DDs.

Selon Winch et al. (2003b), « *Un composant clé dans le développement d'un programme efficace est la collaboration de tous les partenaires dans la définition des rôles, responsabilités et compétences requises des agents depuis le début du projet* ».

La communauté, les autorités sanitaires, les programmes/ONGs donateurs, ainsi que les agents de santé communautaires (ASCs) eux-mêmes ont tous besoin d'être informés de l'étendue du programme et de ses objectifs. Il a été noté que les personnels de santé impliqués dans les projets des ASCs ont habituellement des attentes pour les ASCs qui sont différentes des attentes des ASCs et de la communauté qu'ils servent (Winch et al., 2003b ; Ruebush et al., 1994b).

Souvent, les ASCs désirent devenir une partie de l'organigramme formel du Ministère de la Santé et avoir des perspectives de carrière (Delacollette et al., 1996).

Les planificateurs des programmes d'ASCs peuvent s'attendre à ce que les communautés deviennent responsables pour le traitement médical, au moment où les ASCs eux-mêmes attendent des professionnels la prise des décisions (Rifkin, 1983). Les communautés peuvent également attendre des ASCs des services plus complets qu'ils ne sont qualifiés à délivrer (Delacollette et al., 1996). Dans un projet pour la survie de l'enfant au Kenya, il a été trouvé que les communautés et les ASCs percevaient le rôle de l'ASC comme principalement curatif, alors que pour les planificateurs du programme, le besoin était plutôt que l'ASC s'engage dans la promotion de la santé et la prévention de la maladie (Obwaka, 1999).

L'implication des communautés et des ASCs eux-mêmes dans le développement du programme initial et l'adaptation du programme aux conditions locales peut amener l'ASC à une plus grande compréhension et appréciation du programme, ainsi qu'une plus grande motivation (Espejo et Tam, 2001). Une description des rôles claire avec l'identification des responsabilités telles que le type de maladie que l'ASC est qualifié à traiter, le nombre de ménages dont l'ASC est responsable, dire si l'ASC fera des visites à domicile, ainsi que la position de l'ASC dans l'organigramme du Ministère de la Santé, tout cela doit être compris et accepté par tout le monde dès le début.

Une définition claire des rôles et responsabilités peut servir aussi comme une référence et faciliter ainsi le monitoring et l'évaluation de l'ASC et la performance du programme. Il est

important aussi que la communauté sache le rôle et les responsabilités de l'ASC, et même le type d'intéressement/compensation que l'ASC recevra.

Lors de la mise en œuvre de la stratégie de HBM dans le district de Nyanza, les différents rôles et responsabilités de chacun (niveau central, district, partenaires, DDs, communauté,...) ont été précisés et communiqués au cours des sessions de sensibilisation. Nos résultats suggèrent également que les outils et matériel utilisés dans cette activité de sensibilisation auraient été suffisants en qualité et en quantité, et que le contenu des messages, ainsi que la méthodologie utilisée étaient aussi adaptés.

Ainsi pouvons-nous dire globalement, que les activités de sensibilisation sur la stratégie de HBM dans le district de Nyanza étaient effectivement nécessaires et qu'elles semblent avoir été bien menées et avoir facilité sa mise en œuvre.

#### **6.1.1.2. Sélection des distributeurs de médicaments**

L'analyse de la mise en œuvre montre que dans le district de Nyanza, les DDs ont été élus par la communauté elle-même. La majorité des DDs élus étaient des femmes, mariées, qui avaient terminé le niveau de scolarité primaire ou plus, et étaient déjà ASCs avec une longue expérience en tant qu'ASCs avant de devenir DDs. En outre, la totalité des DDs savaient lire et écrire, tandis que le nombre de DDs élus était d'au moins trois par cellule.

Selon l'OMS et l'UNICEF (WHO/UNICEF, 2006), la performance totale des ASCs et leur acceptabilité par la population peuvent être affectées par "qui" est choisi comme ASC. La qualification la plus importante d'un ASC est implicite dans le titre de son travail. L'ASC doit être de la communauté qu'il servira.

Les contextes culturel, politique, et social de la région concernée par le programme influencent les méthodes de recrutement/sélection qui sont établies et les critères qui définissent l'ASC le mieux qualifié et le plus acceptable par la communauté. Beaucoup de programmes recommandent la sélection des femmes au poste d'ASC pour augmenter l'acceptabilité et l'accessibilité aux populations cibles. Par exemple, dans beaucoup d'endroits en Inde, les femmes ne quittent pas la maison avec le nouveau-né. Ainsi, les accoucheuses

traditionnelles seules ou avec les ASCs peuvent être appropriées pour le traitement de la pneumonie néonatale (Bang et al., 1994, 2005a, 2005b, 2005c).

Dans les programmes qui utilisent des algorithmes ou autres aides - mémoires pour le traitement (comme c'est le cas dans le district de Nyanza), savoir lire et compter peuvent être des compétences importantes que l'ASC doit posséder.

Les activités d'appui aux DDs telle que la formation peuvent également être opérationnellement moins compliquées quand les ASCs individuellement savent lire et écrire. Dans un programme (caisses pharmaceutiques) au Mali, à cause du niveau très bas d'alphabétisation, le programme donnait une formation d'alphabétisation aux individus choisis comme ASCs (Winch et al., 2003a).

Des personnes qui ne savaient pas lire et écrire ont également été employées comme ASCs dans quelques programmes de prise en charge communautaire du paludisme (Ruebush et al., 1990; Greenwood et al., 1987; Kaseje DC et al., 1987b). Dans le programme des collaborateurs volontaires du paludisme au Guatemala, les volontaires communautaires illettrés avaient une performance et des intrants opérationnels comparables à ceux des volontaires lettrés. Qu'ils soient lettrés ou pas, les volontaires avaient nécessité une même durée de formation et de supervision, avaient traité en moyenne le même nombre de patients par mois, se trompaient aussi souvent dans le traitement et l'enregistrement des cas, et étaient acceptés de la même façon par leurs communautés (Ruebush et al., 1990).

Il a été également trouvé à maintes reprises que recruter et appuyer plus d'un ASC par village ou communauté est nécessaire, car souvent un ASC est absent, occupé ou inacceptable pour certains secteurs de la communauté (Bang et al., 1994; Winch, 1999). Dans quelques programmes, ceci est accompli à travers la sélection d'un homme et d'une femme.

Dans certains pays, d'autres membres de la communauté, stables et estimés tels que les moines bouddhistes, ont été également formés pour travailler comme des ASCs (Hathirat, 1983).

Le recrutement de membres de la communauté bien respectés ou d'individus qui donnent déjà des traitements dans la communauté peut augmenter l'acceptabilité et l'utilisation des services des ASCs. Par exemple, approximativement 25 % des volontaires dans un programme Thaïlandais des volontaires du paludisme, étaient des praticiens traditionnels. Dans une étude (Okanurak et Sornmani, 1989), 94 % de ces praticiens ont dit que leur implication dans le

programme avait amélioré leur pratique médicale dans la communauté. Ces volontaires qui avaient rapporté avoir les activités de guérisseur traditionnel comme occupation primaire ou secondaire, voyaient plus la position de volontaire comme une augmentation du respect que leur témoignait la communauté et envisageaient moins l'abandon du programme que les autres volontaires. Les volontaires guérisseurs traditionnels aussi étaient plus actifs dans le programme ; ils avaient collecté plus de lames, avaient un taux plus élevé de lames positives, avaient fait plus de visites à domicile, et amenaient des lames à la clinique plus souvent que leurs collègues volontaires non guérisseurs traditionnels (Okanurak et al., 1991). Cependant, 47 % des volontaires guérisseurs traditionnels ont rapporté également qu'ils traitaient les malades du paludisme avec leurs propres médicaments (Okanurak et Sornmani, 1989).

Ainsi, vu les critères de sélection, la méthode de sélection utilisée et les caractéristiques socio-démographiques des DDs qui ont été sélectionnés dans le district de Nyanza, nous pouvons dire que le processus de sélection des DDs a été bien mené. Cela d'ailleurs est confirmé par les résultats. Ces derniers ont montré que non seulement les DDs étaient très bien appréciés et acceptés par la communauté (y compris les mères), mais aussi que leurs services étaient largement utilisés par les mères, beaucoup plus même que les structures de santé habituelles.

### **6.1.1.3. Formation**

Pour que les ASCs donnent des services de grande qualité en PEC de la maladie, ils doivent être formés à le faire.

Selon l'OMS (WHO, 2004), « *La formation de tous les prestataires – agents de santé du système officiel aussi bien qu'agents communautaires est une composante essentielle d'une prise en charge à domicile améliorée. Tous les prestataires doivent apprendre à reconnaître un accès palustre simple, savoir donner le traitement antipaludique qui s'impose et des instructions précises, insister sur la nécessité d'aller jusqu'au bout du traitement, envoyer les cas graves dans un centre de santé, établir des comptes rendus, et former les pourvoyeurs de soins* ».

Dans le district de Nyanza, la formation a été une des activités importantes menées dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie de HBM. Au total il y a eu 3 types de formations : i) formation des formateurs des DDs, ii) formation des prestataires de soins de l'hôpital de

district et des centres de santé, iii) formation des DDs. Nos résultats ont montré que la méthodologie utilisée dans cette formation était celle des adultes, privilégiant la participation et les exercices pratiques. Le contenu était chaque fois adapté aux objectifs de la formation et à l'auditoire concerné. Aussi, dans tous les cas, les formateurs avaient eux-mêmes été préalablement formés à cette activité, et nos résultats suggèrent qu'ils maîtrisaient bien leur sujet.

La formation des DDs a eu lieu au centre de santé pour permettre des exercices pratiques sur les patients. Les formateurs comprenaient aussi bien des hommes que des femmes afin de mettre à l'aise tous les participants. Enfin, dans cette formation il y avait un nombre limité de participants (30 DDs par session de formation), la durée de formation était raisonnable (3 jours maximum), et le *per diem* journalier assez motivant [Rwf 2000 donnés à chaque participant, soit 3 fois (au moins) le salaire journalier moyen d'un paysan de la région].

En outre, les résultats de notre étude montrent que les connaissances des DDs en matière de PEC à domicile du paludisme sont globalement bonnes, ce qui semble montrer que leur formation a été effective. Il est d'ailleurs à signaler que la méthodologie que nous avons utilisée dans cette évaluation des connaissances des DDs aurait sous-estimé dans une proportion inconnue, le niveau réel des connaissances des DDs. En effet, ces derniers donnaient seulement des réponses partielles et spontanées. Or, ce n'est pas parce que le DD ne donne pas de réponse qu'il ne la connaît pas nécessairement.

Selon l'OMS (WHO, 2004), « la formation du personnel de santé, des ASCs, des distributeurs communautaires de médicaments et des mères est fondamentale pour une mise en oeuvre accomplie de la stratégie de prise en charge à domicile du paludisme ; elle doit être bien préparée et prévoir un nombre limité de participants par cours. Les cours doivent être simples et les tâches à accomplir doivent être expliquées très clairement. Les formateurs doivent être compétents et avoir de préférence de l'expérience dans le domaine de la formation communautaire. Le formateur doit bien connaître le sujet qu'il enseigne, être à même de donner des explications et de faire des démonstrations, de répondre aux questions des participants, et de superviser les travaux pratiques. L'équipe des formateurs devrait comprendre des hommes et des femmes pour que les participants ne se sentent pas gênés. Dans la mesure du possible, il faudrait donner les cours localement. Présentés sous forme de guides, les matériels pédagogiques doivent contenir des informations de base énoncées simplement pour en faciliter la compréhension. Ces guides doivent être adaptés à la situation du pays et contenir suffisamment d'informations et de savoir-faire ».

Selon l'OMS et l'UNICEF (WHO/UNICEF, 2006), les problèmes communément cités dans la formation des ASCs incluent les formations trop basées sur la transmission des connaissances avec peu d'expériences pratiques, les formations et matériels qui sont trop complexes pour les ASCs, ainsi que les formations et matériels qui ne sont pas bien adaptés au contexte spécifique ou à la communauté.

Les évaluations ont trouvé que les connaissances et compétences apprises aux ASCs sont perdues avec le temps (Mangelsdorf, 1988), et par conséquent les recyclages périodiques sont souvent nécessaires.

Au Bangladesh, il a été trouvé que plus les ASCs recevaient une formation "basique", meilleur étaient leur diagnostic et PEC de la pneumonie (Hadi, 2003 ;Rashid et al., 2001).

Le lieu idéal de formation où les ASCs ont suffisamment d'occasions de pratiquer varie selon les programmes. Quelques programmes recommandent que la formation ait lieu dans la communauté plutôt qu'en FOSA pour donner les expériences pratiques dans l'environnement de travail des ASCs. Dans d'autres contextes, la formation peut avoir lieu en FOSA parce que qu'il y a plus de cas d'enfants malades présents dans la période de formation, et donc donnant au formateur plus d'occasions de démontrer des compétences dans une situation réelle et aux ASCs de pratiquer des compétences nouvellement acquises.

Puisque les ASCs travaillent dans des situations contraignantes de la communauté et qu'ils ont habituellement une formation formelle limitée, souvent les programmes développent ou adaptent les matériels de formation spécifiquement pour les ASCs, plutôt qu'utiliser des kits de formation développés pour les agents de santé basés en FOSA.

Par exemple en Inde (Saxena et al., 1999 ;Ghose et Sanjay, 2001), CARE en collaboration avec le Gouvernement de l'Inde et l'OMS, a développé un kit de formation sur la PECIME (prise en charge intégrée des maladies de l'enfance) pour les agents de santé de base moins instruits ou ASCs. Ce kit de formation était basé sur le cours de PECIME des agents des FOSA, mais avec un langage plus simple, plus d'illustrations et plus de composants interactifs.

La différence dans la prévalence et la sévérité des maladies de l'enfant vues par les ASCs versus les agents de santé des FOSA est aussi une situation importante à considérer lors de l'adaptation ou du développement des matériels de formation des ASCs.

Au vu de ce qui précède, nous pouvons dire globalement que dans le district de Nyanza les formations ont été également bien préparées et qu'elles se sont bien déroulées. Les informations déclaratives des acteurs ayant participé à ces formations suggèrent que le matériel de formation utilisé était adapté à la fois à l'auditoire et au contexte. Le contenu, ainsi que la méthodologie utilisée semblent également être appropriés.

Tout semble donc indiquer que cette formation aurait été une réussite, ce qui pourrait expliquer partiellement les effets de la stratégie de HBM observés dans cette étude.

#### **6.1.1.4. Distribution des outils et matériel de travail**

Après leur formation, les DDs du district de Nyanza ont reçu des outils et matériel destinés à les aider dans leur travail de traitement du paludisme. Parmi ce matériel, nous trouvons par exemple les outils de gestion (registre de consultation, fiches de transfert, fiche de stock), mais également le matériel qui aide le DD à améliorer ses connaissances. Il s'agit notamment de l'algorithme (ordinogramme), ainsi que le guide (sous forme de livret) sur la PEC du paludisme, écrit en Kinyarwanda et élaboré par le Ministère de la Santé spécifiquement pour les DDs.

Ces outils de travail permettent d'améliorer la qualité de services des ASCs.

Selon l'OMS (WHO, 2004), en donnant aux ASCs les outils de travail dont ils ont besoin, on leur permet d'avoir le sentiment d'accomplir leur tâche avec compétence.

Il existe une littérature abondante sur l'utilisation des algorithmes dans les programmes des ASCs (Kelly et al., 2001 ;Saxena et al., 1999 ;Chandramohan et al., 2002 ;Rosales et Weinbauer, 2003).

Dans les programmes qui traitent la pneumonie ou qui intègrent le traitement de plusieurs maladies de l'enfance, les algorithmes sont un des "aides de travail" les plus couramment utilisés (WHO/UNICEF, 2006). Cependant, dans les programmes de PEC du paludisme, les algorithmes et directives de traitement ont été plus controversés. Ils sont moins souvent utilisés et nécessitent beaucoup plus d'adaptation à la situation épidémiologique locale. Une revue des études d'algorithmes pour le paludisme a conclu que dans des régions de haute endémicité du paludisme, le traitement présomptif du paludisme basé sur la fièvre est approprié. Cependant, dans des régions de faible transmission, les directives de traitement du

paludisme couramment utilisés ne sont pas très sensibles ou spécifiques et peuvent nécessiter des révisions selon la situation locale (Chandramohan et al., 2002).

Le district de Nyanza qui a fait l'objet de notre étude est un district endémique du paludisme. L'utilisation des algorithmes pour le traitement du paludisme y serait donc justifiée. Toutefois, une étude plus large axée sur l'utilisation et l'impact de ces algorithmes devrait faire l'objet des recherches ultérieures, notamment dans le contexte de l'extension de HBM à d'autres régions du pays.

Enfin, même si dans le district de Nyanza les outils de gestion et le matériel que nous pouvons qualifier d'« aide-mémoire » auraient été donnés aux DDs en qualité et en quantité suffisantes, 70 % des DDs ont quand même souligné qu'ils manquaient d'autres matériels tout aussi nécessaires. C'est le cas par exemple de pétrole ou lampe torche, parapluie et bottes, pour ne citer que ceux-là. Non seulement ces matériels sont nécessaires au travail quotidien du DD, mais également ils constituent un facteur de motivation important tel que nous le verrons plus loin dans la section consacrée à la rétention des DDs [voir section 6.1.1.8].

Au vu de nos résultats, nous pouvons dire donc que la distribution des outils et matériel n'a pas été totalement satisfaisante dans le district de Nyanza, mais suffisante pour permettre aux DDs de prendre en charge efficacement les enfants malades.

#### **6.1.1.5. Prise en charge des cas par les distributeurs de médicaments**

Les rapports des FOSA du district de Nyanza montrent d'une part qu'au cours de l'année 2006 et 2007 les DDs ont traité 33 978 enfants de moins de cinq ans fébriles, et d'autre part, que les DDs ont soigné 2,5 à 3 fois le nombre de malades du paludisme traités au niveau des centres de santé pour la même période.

Selon l'OMS et UNICEF (WHO/UNICEF, 2006), amener les soins dans la communauté peut lever les barrières de recours aux soins dans les FOSA telles que distance, coûts de transport, temps de voyage, et heures fixes de l'opération. Les individus choisis dans la communauté peuvent également être des sources de soins plus acceptables par les villageois que le personnel basé en FOSA.

Une analyse du système d'information géographique menée au Tigray, Ethiopie, a trouvé que le programme des ASCs y a augmenté la couverture des services de traitement du paludisme au - delà de la portée de beaucoup de FOSA (Ghebreyesus et al., 1999). Une revue des programmes des ASCs des années 1980 a aussi trouvé que ces programmes ont étendu les services à une plus grande proportion de la population que les FOSA.

Contrairement aux services des FOSA, les services des ASCs étaient plus équitables, ils n'étaient pas influencés par un statut socio-économique plus élevé des clients, et dans certains cas, ils étaient influencés par le statut socio économique plus bas des clients (Berman et al., 1987). Dans un programme de volontaires de la santé communautaire en Inde, il a été également trouvé que la couverture était représentative de la population, et n'était pas influencée par les castes supérieures ou les grands propriétaires fonciers (Maru, 1983).

Toutefois, dans certaines études, on a également trouvé que l'utilisation des services des ASCs reste moins optimale dans beaucoup de régions (Sauerborn et al., 1989 ;Delacollette et al., 1996 ;Garg et al., 2001), ou que ces services des ASCs n'atteignent pas la population visée, comme par exemple les femmes rurales et les jeunes enfants (Marsh et al., 1999 ; Ghebreyesus et al., 1996).

Plusieurs facteurs peuvent constituer une barrière à l'utilisation des services des ASCs. Une étude de la mortalité dans le district de Siaya, Kenya, a trouvé que seulement 26 % des gardiens des enfants dont l'enfant malade est mort par la suite avaient cherché les soins chez un ASC. La raison principale citée de pas consulter l'ASC était que les familles ne connaissaient pas l'existence de ces ASCs (Garg et al., 2001). L'irrégularité dans l'approvisionnement en médicaments est aussi une autre barrière à l'utilisation des services des ASCs (Batega et al., 2004; Bamisaiye et al., 1989).

Les études ont également montré que beaucoup de familles préfèrent traiter les épisodes de fièvre par automédication à domicile (McCombie, 1996), même dans les régions où les services des ASCs sont disponibles (Sauerborn et al., 1989). Les contraintes de temps en rapport avec les travaux des femmes, la distance pour arriver au village de l'ASC, ainsi que l'ignorance de l'importance d'un diagnostic et d'un traitement rapides étaient cités comme raisons de sous utilisation des ASCs par les femmes et les jeunes enfants au Tigray, en Ethiopie (WHO, 1999 ; Ghebreyesus et al., 1996). Les barrières de recours aux soins incluent souvent aussi le manque d'argent à payer les services.

En Afrique, l'incidence du paludisme est généralement plus élevée pendant la saison des pluies, et pendant cette saison, il est plus difficile pour les familles de payer pour les soins de santé à cause des fluctuations financières associées aux activités agricoles (Sauerborn et al., 1996a, 1996b).

La participation communautaire (spécialement celle des femmes) dans le programme des ASCs peut être aussi un facteur important dans l'augmentation de l'utilisation des services des ASCs (Sauerborn et al., 1989). Beaucoup de programmes ont noté que quand un homme est choisi comme ASC, ceci peut avoir un impact négatif sur l'utilisation des services de l'ASC par les femmes et leurs jeunes enfants (Sauerborn et al., 1989 ;Ghebreyesus et al., 2000).

Dans le district de Nyanza, les résultats sur l'utilisation des services des DDs observés dans cette étude pourraient être expliqués par le fait que la plupart des barrières relevées dans cette revue de la littérature ont été plus ou moins maîtrisées. Il s'agit notamment de :i) amélioration de l'accessibilité géographique, financière et temporelle, ii) grande acceptabilité des DDs par la communauté, iii) connaissance des mères sur l'existence des services des DDs et sur les avantages de faire soigner rapidement un enfant fébrile, iv) approvisionnement régulier en médicaments chez le DD,v) ainsi que le fait que la population a choisi elle même ses DDs.

Enfin, dans notre étude, nous avons trouvé que le nombre d'enfants traités par les DDs en 2007 avait diminué par rapport à l'année 2006 (tableau 20).

Les acteurs interviewés (DDs, titulaires des centres de santé et superviseurs de district), ont expliqué que cette situation serait probablement liée au changement de politique de traitement du paludisme. En effet, en octobre 2006, le Ministère de la Santé a introduit l'artemether - lumefantrine (Coartem®) comme nouveau traitement de première intention du paludisme simple au niveau des FOSA, en remplacement de l'amodiaquine/sulfadoxine - pyriméthamine (AQ-SP). Les études menées au Rwanda venaient de montrer que cette dernière association médicamenteuse n'était pas efficace et qu'elle n'était pas bien tolérée. Jusqu'en juillet 2007, ce nouveau médicament n'était donc pas encore utilisé au niveau communautaire où les DDs continuaient à donner AQ-SP. Informées sur l'arrivée dans les centres de santé du nouveau médicament réputé très efficace et mieux toléré, les mères ne voulaient donc plus l'AQ - SP donné par les DDs, d'où la diminution de leur fréquentation chez ces derniers. Cette

diminution de fréquentation s'accompagne effectivement d'une légère augmentation des cas de paludisme simple consultés dans les FOSA dans la même année [Cf figure 20].

Dans notre enquête quantitative menée en mai - juin 2007 auprès des DDs, ces derniers avaient également signalé cette situation, et 10% d'entre eux avaient souhaité que le HBM utilise les mêmes médicaments que ceux donnés au niveau des FOSA.

Dans notre enquête quantitative auprès des mères, 23,1% de ces dernières avaient également estimé que les « médicaments dépassés » (en référence à l'AQ-SP) étaient l'une des raisons pouvant empêcher une mère d'amener son enfant fébrile chez le DD. D'autres raisons données par les mères étaient le manque d'argent (38,4 %), l'ignorance (« *ubujiji* ») de certains parents (23,1%), les effets secondaires des médicaments (4,0 %), ainsi que le DD éloigné (4,0%). Mais 61,5 % des mères estimaient qu'aucune raison ne doit empêcher une mère d'amener son enfant fébrile chez le DD.

Au vu de nos résultats, nous pouvons dire que la prise en charge des cas par les DDs a bel et bien eu lieu, et qu'elle correspond à ce que prévoyait notre modèle théorique de mise en œuvre. Selon ce modèle, avec l'implantation de HBM les enfants fébriles allaient être préférentiellement acheminés vers les DDs (plus accessibles) plutôt que vers les centres de santé (moins accessibles).

#### **6.1.1.6. Approvisionnement en médicaments**

L'approvisionnement en médicaments est un autre point important dans la mise en œuvre de la stratégie de HBM.

Dans le district de Nyanza, nous avons trouvé que seulement 3,4 % des DDs avaient eu des ruptures de stock en médicaments pendant les trois derniers mois précédant notre enquête, tandis que moins d'un DD sur dix avait connu des ruptures de stock depuis le début de son activité. En outre, lorsqu'un DD n'avait pas les médicaments chez lui, il envoyait l'enfant malade chez un autre DD de son voisinage qui les possède. Aussi, les DDs se prêtaient mutuellement les médicaments en attendant leur propre approvisionnement.

Selon l'OMS et l'UNICEF (WHO/UNICEF, 2006), pour les ASCs qui donnent un traitement curatif, l'approvisionnement continu en médicaments est une partie essentielle de leur efficacité. La reconstitution de stock de médicaments est nécessaire pour donner des services

curatifs dans la communauté. Ce peut être aussi un facteur de motivation important. Si les ASCs sont irrégulièrement approvisionnés, cela diminue leur moral ainsi que la perception de leur efficacité par la communauté (Gilson et al., 1989 ;Stekelenburg et al., 2003).

L'approvisionnement irrégulier en médicaments mène souvent aux grands déclin dans le recours aux soins pour les services des ASCs. Quand les ASCs n'ont pas de médicaments pour traiter la maladie, les membres de la communauté sont souvent informés de la rupture de stock et cherchent les soins ailleurs. La diminution de la demande des médicaments peut alors causer par la suite la diminution de l'approvisionnement en médicaments dans le programme ou chez l'ASC. Une étude menée en République démocratique du Congo (RDC) a montré que l'interruption de l'approvisionnement en médicaments entraînait une forte diminution de leur utilisation (WHO, 2004).

Nos résultats suggèrent donc que dans le district de Nyanza, l'approvisionnement en médicaments a été globalement bien assuré, ce qui est là encore une explication probable de l'efficacité du programme.

#### **6.1.1.7. Suivi et supervision des activités**

Une supervision et un suivi étroits des activités sont nécessaires pour assurer la qualité des interventions et atteindre les objectifs visés.

La supervision des DDs est essentielle à la mise en œuvre de la stratégie de HBM. Son but est d'appuyer les DDs et d'améliorer la qualité du travail qu'ils effectuent.

Les résultats ont montré que dans le district de Nyanza, la supervision des activités a été assurée à travers les descentes sur le terrain des agents de santé des centres de santé vers les DDs et la communauté. Nos résultats montrent également que le suivi a été assuré à travers l'analyse des données contenues dans les rapports d'activités des DDs, lesquels rapports étaient en général transmis à temps et complets.

Le district avait également impliqué et responsabilisé les autorités politico- administratives de base dans le suivi journalier des activités des DDs, ce qui semble être une bonne chose. Aussi, les regroupements mensuels de tous les DDs au niveau du centre de santé ont été réguliers, et

les supervisions des DDs ont été faites par l'infirmier du centre de santé de rattachement du DD.

Selon l'OMS et l'UNICEF (WHO/UNICEF, 2006), la supervision est un outil essentiel pour maintenir la performance des ASCs. Ces derniers ont la plupart besoin de supervision parce qu'ils sont formés pour des périodes courtes et ont tendance à avoir moins de compétences que d'autres personnels de santé et travaillent seuls dans les régions rurales (Gilson et al., 1989).

La supervision dans les programmes des ASCs implique habituellement les visites des ASCs par les superviseurs, ou des réunions dans les FOSA (WHO/UNICEF, 2006). Les superviseurs peuvent remplir les formulaires de supervision sur la base des tâches et responsabilités des ASCs afin de guider leurs visites de supervision (WHO, 1990). L'information collectée à travers le système d'information sanitaire communautaire peut également être discutée pendant les visites de supervision ou dans les réunions mensuelles (WHO/UNICEF, 2006). Selon l'OMS (WHO, 2004), les DDs devraient être rattachés au centre de santé et supervisés par le personnel de santé.

Dans le district de Nyanza, la situation relevée dans cette étude montre donc un certain nombre d'éléments appréciables dans le suivi et supervision des DDs. Toutefois, nos résultats ont révélé également l'absence de recyclages formels en faveur des DDs, ainsi que la diminution des supervisions en 2006 (deuxième année après le début des activités). Cette situation aurait probablement été en défaveur des effets de la stratégie de HBM.

En effet, la supervision régulière a été associée avec les meilleurs résultats des programmes (WHO, 1990). La supervision régulière a été également associée avec la classification et le traitement plus exacts des maladies de l'enfant par les ASCs (Hadi, 2001, 2003). Cependant, la supervision irrégulière ou inadéquate est citée presque universellement comme problème clé dans les programmes des ASCs (Kelly et al., 2001 ;Fagbule et Kalu, 1995 ;Stekelenburg et al., 2003 ;Van Zanten et al., 1989 ;Charleston et al., 1994).

Dans notre cas, il semble malgré tout que la supervision, doublée d'une responsabilisation des instances politico - administratives, ait été suffisante pour ne pas mettre en péril le programme.

### **6.1.1.8. Rétention des distributeurs de médicaments**

La rétention des travailleurs qualifiés ou des volontaires est l'un des défis opérationnels les plus considérables dans presque tout programme des ASCs (WHO/UNICEF, 2006). Les gestionnaires des programmes et experts techniques ont cité la rétention des ASCs comme une question opérationnelle qui nécessite une grande attention. Les taux d'abandon dans les programmes des ASCs sont souvent aussi élevés que 30 % après neuf mois (Parlato et Favin, 1982).

Dans le district de Nyanza, nous avons trouvé qu'après deux ans et demi, le taux de rétention des DDs était de 94%. En outre, 94,8% des DDs n'avaient aucune intention d'abandonner leur travail de DD. Ces résultats sont bons car ils montrent que les DDs du district de Nyanza sont stables. Différentes études ont montré que la perte des ASCs qualifiés peut conduire à une couverture du programme plus faible et la nécessité d'intrants opérationnels plus importants pour un recrutement et une formation supplémentaires, entraînant l'augmentation des coûts (Khan et al., 1998). L'abandon des ASCs peut aussi interrompre la continuité du programme dans ses rapports entre les ASCs individuellement, la communauté et le système de santé (Bhattacharyya et al., 2001). Dans quelques contextes, l'abandon des ASCs peut aussi être considéré comme problématique à cause de la peur que ces ASCs peuvent mettre en place des « boutiques » et mener des activités non autorisées et non supervisées dans la communauté.

La revue de la littérature suivante, comparée avec la situation dans le district de Nyanza, donne des facteurs qui pourraient expliquer le taux élevé de rétention des DDs observé dans cette étude.

La rétention des ASCs peut être affectée par plusieurs facteurs liés :

#### **◆ Intrants opérationnels du programme**

La rétention des ASCs peut être affectée par la clarté des informations, ainsi que les rôles et responsabilités des ASCs définis par le programme. Par exemple au Bangladesh, la plupart des *shastho shebika* (ASCs) ont dit que la raison principale de leur abandon était que les profits de ventes des médicaments étaient de beaucoup inférieurs à ceux prédits par les gestionnaires du programme pendant leur recrutement (Khan et al., 1998). Un exemple similaire a été vu également dans le programme de CARE (Siaya, Kenya) où quelques ASCs

ont abandonné le programme quand il était devenu clair que la compensation espérée n'allait pas venir (McComb, 2000).

Dans le district de Nyanza, les informations relatives aux rôles et responsabilités des DDs, ainsi que leur compensation/intéressement ont été clairement données dès le début du programme et à tous les niveaux. Les DDs ont reçu des explications pendant leur recrutement, que leur travail était purement « bénévole », afin qu'ils s'engagent en connaissance de cause [voir section 5.2.3.5]. Cela a été confirmé par les DDs eux-mêmes lors de nos entrevues [voir section 5.2.3.9]. Cette situation aurait donc été favorable à la rétention des DDs dans le district de Nyanza.

Les caractéristiques des ASCs sélectionnés peuvent aussi affecter la rétention de ces derniers. Par exemple, le sexe et le niveau d'éducation des ASCs peuvent affecter leur participation continue dans le programme. Il a été observé que les femmes célibataires volontaires ont un taux de rotation plus élevé que les hommes ou les agents mariés (Okanurak et Ruebush, 1996). En général, les travailleurs plus instruits ont tendance à avoir des taux d'abandon plus élevés que leurs homologues moins instruits (Okanurak et Ruebush, 1996 ; Kaseje DC et al., 1987b ; Oladepo et al., 2000 ; Oxford Policy Management, 2000).

Dans le district de Nyanza, la majorité des DDs était de sexe féminin (62,1%), mariée (89,7%), de niveau primaire ou plus (86,2%) [Voir tableau 17]. Les caractéristiques des DDs sélectionnés dans le district de Nyanza auraient donc joué également en faveur de leur rétention.

Il a été également constaté que le taux de rétention des ASCs peut être augmenté par les supervisions régulières (Okanurak et Sornmani, 1992), ainsi que l'appui du Ministère de la Santé ou des responsables du programme à travers des réunions/visites régulières (Bhattacharyya et al., 2001). Dans le district de Nyanza nous avons vu que les réunions mensuelles au centre de santé étaient régulières, de même que les supervisions pour l'année 2005, même si elles l'étaient moins en 2006.

#### ◆ Valeur des activités du programme aux yeux des agents de santé communautaires et de la communauté

Les ASCs continuent à participer aux programmes à cause de la valeur que ces ASCs ainsi que leur communauté donnent aux activités du programme qu'ils exécutent (Batega et al., 2004 ; McComb, 2000 ; Robinson et Larsen, 1990 ; Bhattacharyya et al., 2001 ; Snetro, 1999). Les ASCs apprécient souvent l'occasion d'apprendre de nouvelles compétences et d'assumer de nouvelles responsabilités, ce qui peut augmenter leur estime de soi aussi bien que leur position dans la communauté. Ces facteurs ont souvent été cités comme ayant un effet positif sur leur rétention (McComb, 2000 ; Robinson et Larsen, 1990 ; Snetro, 1999).

Beaucoup d'ASCs continuent à offrir volontairement leur temps à cause de l'impact sanitaire dans leurs propres familles et autres familles dans la communauté. Quand les gens apprécient l'impact sanitaire des activités des ASCs, ils encouragent aussi ces ASCs à continuer à servir. Dans un programme des ASCs au Mozambique initié par Save the Children, on a fait une évaluation pour examiner les facteurs ayant contribué à la stabilité des ASCs dans leurs activités. Les premières raisons d'être resté dans le programme citées par les ASCs étaient les changements sanitaires observés dans leurs propres familles, la valeur accordée à leurs activités par la communauté, et l'occasion d'apprendre (Snetro, 1999). De la même façon, une évaluation du programme des ASCs dans le district de Siaya, Kenya, a trouvé que les raisons citées par les ASCs d'être restés dans le programme incluent les devoirs envers la communauté, l'acquisition de compétences nouvelles, la capacité d'aider à l'amélioration de la santé des enfants, la confiance et l'estime de soi (McComb, 2000). L'importance pour les ASCs de voir un changement dans la santé de la communauté et d'avoir de l'influence dans la communauté ont également été observés en Colombie (Robinson et Larsen, 1990).

Les ASCs qui donnent les soins curatifs peuvent également avoir des niveaux de motivation plus élevés que ceux dont les activités n'incluent pas les services curatifs. La communauté donne toujours plus de valeur à la dispensation de traitement contre les maladies fréquentes, souvent même plus qu'aux programmes préventifs (Walt et al., 1989 ; Curtale et al., 1995 ; Bhattacharyya et al., 2001). Les ASCs expriment souvent l'intérêt d'étendre leurs rôles curatifs (CARE, 2000 ; Winch, 2003c). En conséquence, dans les programmes où le traitement de la maladie fait partie des activités de l'ASC, l'approvisionnement régulier en médicaments peut être un facteur important pour la crédibilité de l'ASC dans la communauté, et sa propre motivation.

La plupart des facteurs ci-dessus mentionnés se retrouvent également dans le district de Nyanza. Il est possible donc qu'ils aient influencé favorablement la rétention des DDs. En effet, en plus du fait que les DDs du district de Nyanza donnent un traitement curatif (donc plus valorisant), nos résultats ont montré que la communauté appréciait beaucoup les services qu'ils offraient [voir section 5.2.3.10], et que ces derniers eux-mêmes étaient aussi très satisfaits de leur travail. L'occasion d'acquérir de nouvelles compétences, l'estime de soi et l'impact sanitaire de leur travail sur la communauté, sont autant de raisons que les DDs du district de Nyanza ont données pour expliquer leur motivation [voir section 5.2.3.9].

### **Intéressements/motivations**

Selon l'OMS (WHO, 2004), le succès de tout programme qui fait intervenir les membres de la communauté dépend de mesures d'encouragement, et les ASCs rémunérés ou pas ne font pas exception à la règle.

L'expérience montre qu'il convient de prévoir pour les agents communautaires une motivation (pas nécessairement monétaire) pour les encourager à poursuivre leur tâche (WHO, 2004).

Une compensation adéquate peut donner la crédibilité à l'ASC aux yeux de la communauté (Bhattacharyya et al., 2001).

Les motivations non - monétaires sont souvent employées par les programmes pour stimuler la motivation des ASCs et diminuer l'abandon. Les outils et matériel en rapport avec les activités du DDs sont souvent donnés comme intéressement pour augmenter la motivation des DDs. Beaucoup de ces articles tels que les insignes (badges), T-shirts, uniformes, saris ou autres types d'habits identifient l'ASC comme travaillant avec un programme particulier. Puisqu'ils montrent l'affiliation de l'ASC, ces motivations servent à plusieurs buts : fournir une motivation matérielle à l'ASC, produire la fierté et la reconnaissance de l'ASC dans la communauté et encourager la solidarité du groupe (Swedberg, 2003). D'autres types de matériels directement liés aux activités de l'ASC tels que les sacs pour porter les médicaments ou autres provisions, ainsi que d'autres aides de travail, peuvent avoir un effet positif sur la motivation des ASCs (Bhattacharyya et al., 2001). Les allocations données pour le transport, pour la formation, ou pour assister aux réunions, sont souvent aussi citées comme des raisons pour lesquelles les volontaires persévèrent (WHO/UNICEF, 2006).

Dans le district de Nyanza, notre étude a montré que les matériels et équipements donnés dans le cadre de cette stratégie de HBM, le *per diem* et les frais de transport donnés quelques fois à l'occasion des formations ou des réunions, ainsi que l'argent provenant des ventes de médicaments versé sur le compte des ASCs, constituent également la motivation des DDs [voir section 5.2.3.9.]. Dans le même ordre d'idées, on peut supposer que le manque de quelques matériels de travail tel qu'il a été souligné par les DDs dans nos enquêtes pourrait aussi avoir un impact négatif sur la motivation et la rétention des DDs dans le district de Nyanza.

#### **6.1.1.9 Conditionnement des médicaments**

Nous ne pouvons pas terminer la discussion sur le niveau de mise en œuvre de la stratégie de HBM sans évoquer le conditionnement des médicaments utilisés par cette stratégie, vu son importance dans un tel programme.

Comme nous l'avons vu plus haut, les médicaments utilisés dans la stratégie de HBM au Rwanda sont sous forme de « blister », chaque blister correspondant à une tranche d'âge donnée et identifiée à partir des couleurs différentes (blister jaune pour les enfants âgés 3 à 5 ans, blister rouge pour les enfants de 6 à 35 mois). En outre, sur chaque blister sont écrites les instructions claires en Kinyarwanda sur la manière dont il faut les administrer [voir figure 4].

Selon l'OMS (WHO, 2004), il a été démontré que le conditionnement des médicaments en unité thérapeutique contenant le traitement complet pour un épisode de maladie, avec étiquetage illustré, améliore la PEC domiciliaire du paludisme. Outre améliorer l'observance, le conditionnement par dose incite les soignants à administrer le traitement approprié aux doses appropriées, évitant ainsi tant le sous que le surdosage, et à l'administrer jusqu'au bout. Le conditionnement par dose simplifie la distribution, permet un étiquetage facile à comprendre (y compris le codage couleur et les instructions sous forme de symboles pour ceux qui ne savent pas lire), et facilite la commercialisation sociale des antipaludiques (WHO, 2004).

Qingjun et al. (1998) ont montré que le conditionnement des antipaludiques sous plaquette thermoformée (« blister ») avec des instructions écrites améliore l'observance du traitement par rapport à la dispensation ordinaire dans une enveloppe en papier (97% contre 83% dans le groupe témoin).

Selon Hopkins et al. (2007), le traitement présomptif des enfants fébriles avec des antimalariens pré – emballés, dans les programmes de HBM, semble augmenter la distribution des médicaments efficaces et améliore le délai, l'adhésion et le dosage du traitement.

D'autres auteurs (Qingjun et al., 1998 ;Agyepong et al., 2002 ;Ansah et al., 2001 ;Yeboah-Antwi et al., 2001) ont montré que les médicaments pré - emballés, souvent en association avec l'illustration (sur ou insérée dans le paquet) sur leur usage approprié est une stratégie efficace pour augmenter la compliance à domicile.

En Afrique, quelques programmes notamment en Ouganda (Batega et al., 2004 ;Fapohunda et al.,2004), au Burkina Faso (Sirima et al., 2003) et au Sénégal (UNICEF, 2003) utilisent cette stratégie pour encourager l'utilisation appropriée des médicaments à domicile.

Il est donc fort probable que le conditionnement de médicaments utilisés dans le district de Nyanza ait joué en faveur de l'efficacité de la stratégie de HBM.

### **6.1.2. Influence du contexte d'implantation sur le niveau de mise en œuvre**

Comme nous l'avons expliqué plus haut, nous avons considéré que notre étude rentre dans le cadre des recherches sur le changement organisationnel. Elle a approché le changement selon une perspective politique et structurelle. Nous avons donc opté pour le modèle contingent de Denis et Champagne, qui s'est révélé, d'après notre revue de la littérature, le plus approprié parmi les autres modèles.

Selon ce modèle, l'organisation est une arène politique à l'intérieur de laquelle les acteurs poursuivent les intérêts en utilisant des stratégies différentes. Ces acteurs peuvent soutenir l'implantation d'une intervention s'ils y voient un moyen d'actualisation de leurs stratégies fondamentales. Le niveau d'actualisation des stratégies des acteurs dépend de leur contrôle des bases du pouvoir dans l'organisation. Aussi, l'actualisation des stratégies de réaction des acteurs dominants détermine à son tour le niveau d'implantation et l'atteinte des objectifs associés à l'intervention.

Dans notre étude, nous avons trouvé qu'il existe une cohérence entre les caractéristiques de l'intervention et les stratégies fondamentales des acteurs, y compris les plus influents (l'ancienne Directrice de district, le superviseur point focal de HBM au niveau de district, ainsi que le Médecin Directeur de l'hôpital de district). Cette cohérence a fait que les différents acteurs se sont montrés plutôt favorables à l'implantation de HBM, et leur soutien

n'a pas été uniquement moral, mais il s'est traduit en actions concrètes. Cela pourrait expliquer le niveau de mise en œuvre de l'intervention observé dans cette étude.

Toutefois, nos résultats ont montré qu'au début, certains acteurs (notamment les prestataires de soins) avaient manifesté des réticences à l'endroit de HBM. Nous pouvons distinguer dans ces réticences deux situations différentes : i) la peur de donner son travail aux « autres » (c'est-à-dire aux DDs) ; ii) la crainte de développement des résistances médicamenteuses, car les médicaments allaient être donnés par des personnes « qui n'ont pas étudié ». Nous avouons ici que nous aussi, personnellement, avions cette dernière crainte à l'époque, même si nous n'étions pas impliqué dans cette stratégie de HBM. Nous pensons que toutes ces réticences étaient tout à fait compréhensibles et fondées. D'abord parce que les réticents n'avaient pas encore vu de leurs propres yeux les résultats de cette innovation, et donc ils pouvaient s'imaginer tout et n'importe quoi sur le HBM. Ensuite, le problème de résistance médicamenteuse aux antipaludiques couramment utilisés dans le pays était bien réel, comme l'avaient d'ailleurs montré différentes études réalisées au Rwanda (Rwagacondo et al., 2003, 2004). Il est donc normal, trouvons-nous, qu'une telle attitude de réticence des acteurs puisse s'observer dans une situation pareille.

Selon l'OMS (WHO,2004), *« on s'opposait par le passé à l'adoption à l'échelle nationale de la prise en charge à domicile de crainte que l'utilisation inconsidérée des antipaludiques par une soi-disant " population analphabète " n'entraîne une plus grande pharmaco résistance. On pensait que les mères étaient incapables de suivre le schéma thérapeutique compliqué qu'exige un bon traitement. On s'accorde à présent à reconnaître qu'avec une bonne formation et des médicaments pré conditionnés, les mères peuvent reconnaître les accès fébriles et administrer rapidement le traitement qui s'impose. Ce sont les ménages mal informés qui, ayant recours à des traitements inefficaces, contribuent au développement de la pharmaco résistance »*.

Comme l'ont confirmé les acteurs que nous avons interviewés, les réticences ont disparu au fur et à mesure que le HBM donnait des résultats positifs palpables.

Quant au fait que ces réticences n'ont pas évolué vers une véritable opposition, cela pourrait probablement s'expliquer par le fait que, dans cette période de l'après guerre, les gens ne voulaient pas s'opposer à une politique menée et soutenue par le gouvernement d'union nationale. Nous n'avons cependant pas trouvé, dans la littérature (sur le Rwanda) consultée, d'études socio - anthropologiques ayant abordé ce sujet dans un contexte plus ou moins comparable.

L'analyse du contexte politique et structurel montre donc que le processus d'implantation de la stratégie de HBM a évolué selon notre modèle théorique du contexte d'implantation tel que décrit à la section 4.2.2. Les influences des différentes variables contextuelles à savoir les stratégies fondamentales des acteurs, leur support au changement et leur influence selon la distribution de la base de pouvoir, ont joué un rôle important sur le déroulement et l'évolution du processus d'implantation de HBM. Cela explique donc probablement le niveau de mise en œuvre de la stratégie de HBM observé dans cette étude.

Sur la base de nos résultats, nous pouvons dire que cette stratégie de HBM a été bel et bien mise en œuvre. En effet, grâce à l'implication totale et la détermination de l'équipe qui a conduit l'implantation, les prestataires de soins et les autorités politico administratives ont été sensibilisés et mobilisés, ainsi que la population générale. Les DDs qui étaient les principaux acteurs de cette stratégie ont été également sélectionnés et formés, devinrent rapidement opérationnels et restèrent dans le programme.

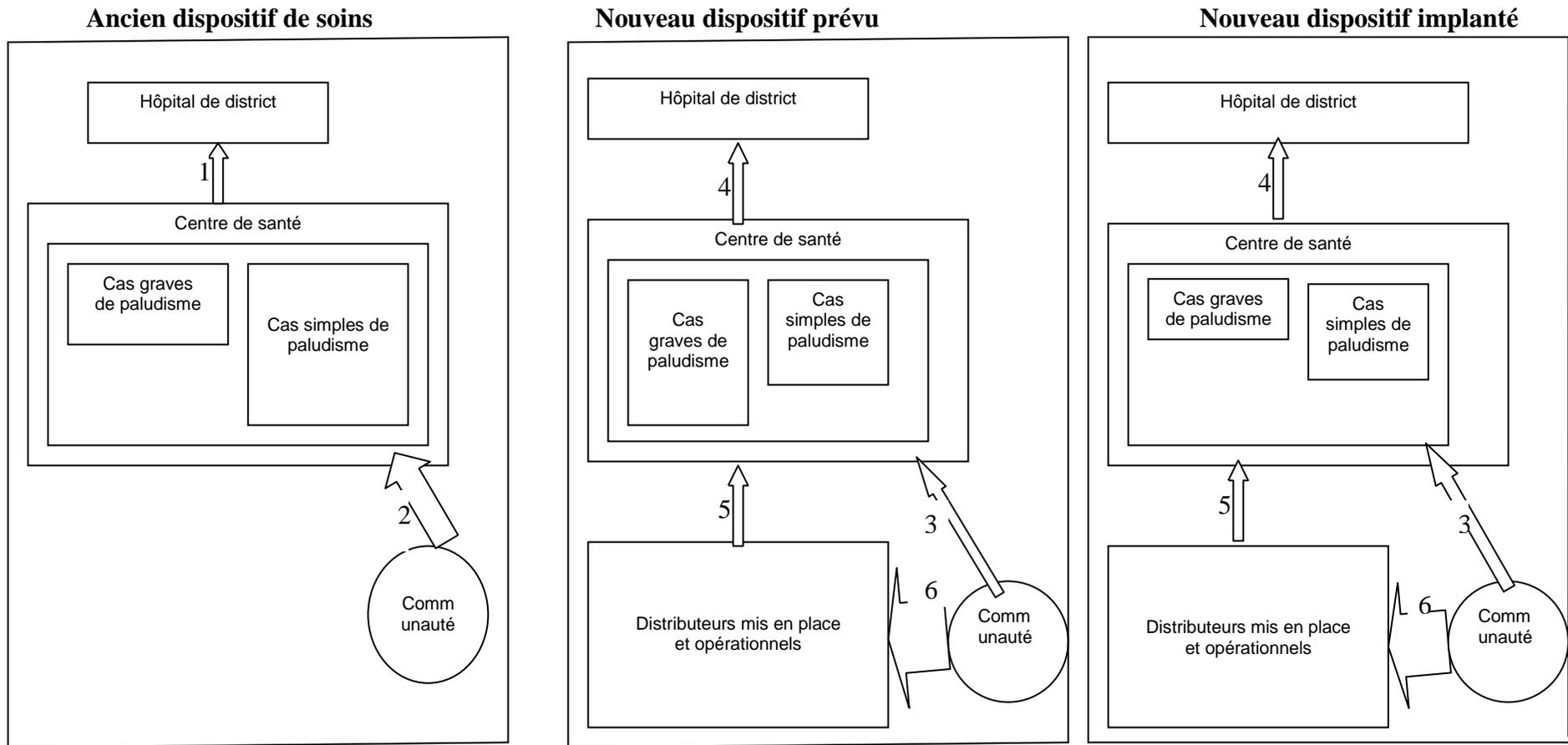
Les ressources matérielles et financières furent également déployées dans une certaine mesure. Ceci grâce à l'appui de l'UNICEF et du Ministère de la Santé dont le personnel (particulièrement le coordinateur de PNLP et le point focal national de HBM) était très favorable à cette intervention « salutaire » à leurs yeux. Même si la situation en termes de matériel et équipements n'a pas été totalement satisfaisante, le minimum nécessaire a été assuré, notamment les médicaments et les outils de gestion. Ceci a permis aux DDs d'assumer leurs responsabilités en prenant en charge les enfants fébriles dans la communauté.

Grâce à un certain nombre de facteurs dont l'amélioration de l'accessibilité géographique, financière et temporelle, ainsi que l'approvisionnement régulier en médicaments et l'acceptabilité des DDs par la population, les services des DDs furent largement utilisés. Le flux des patients s'est passé exactement comme prévu car les enfants fébriles ont été préférentiellement amenés chez le DD plutôt que dans les centres de santé. Ceci a diminué le volume des cas simples de paludisme au centre de santé, comme c'était prévu auparavant. En revanche, contrairement à ce qui avait été prévu, les cas graves de paludisme semblent avoir diminué également au centre de santé suite à l'implantation de HBM, alors qu'on s'attendait plutôt à leur augmentation.

Notre première hypothèse de travail supposait que **le contexte d'implantation aurait influencé le niveau de mise en œuvre de la nouvelle approche de traitement de manière à**

**ce que l'intervention véritablement implantée soit conforme à celle qui avait été planifiée.**

De ce qui précède, nous voyons donc que cette hypothèse est infirmée. En effet, les cas graves de paludisme ont diminué au centre de santé alors qu'on s'attendait à leur augmentation.



**Figure 22 : Différences de mise en œuvre entre l'ancien dispositif de soins, le nouveau dispositif de soins tel que prévu et le nouveau dispositif de soins tel qu'implanté**

Nos résultats de l'analyse du contexte politique et structurel semblent « trop parfaits ». Cette situation serait due notamment à :

- L'« excellence » du district étudié. Comme nous l'avons déjà dit, même avant la stratégie de HBM, le district de Nyanza affichait de très bonnes performances dans beaucoup d'indicateurs sanitaires.

- L'effet d'autocensure liée à la « fierté » des personnes enquêtées vis-à-vis de HBM. Ces personnes étant pour l'essentiel du district de Nyanza (comme lieu de naissance et/ou lieu de travail), elles étaient très « fières » de nous raconter les « exploits » de leur district en termes d'effets bénéfiques de HBM. En effet, les données sur le contexte politique et structurel ont été recueillies au moment où les effets de HBM (notamment la diminution de la morbidité et de la mortalité palustres chez les enfants) étaient déjà visibles dans la communauté et reconnus comme un véritable succès pour ce district. Il est donc possible que cet état d'esprit (fierté) des enquêtés ait influé sur la nature de leurs réponses. Par exemple en censurant certaines réponses négatives pour « justifier », « expliquer » la réussite de leur district. Le fait que la plupart des personnes enquêtées sur le contexte d'implantation appartenaient au système de santé renforce cette hypothèse.

Toutefois, conscients de ce problème, nous avons pris le soin d'expliquer aux enquêtés, avant chaque interview/FG, qu'il faut donner une réponse juste et véridique, qu'elle soit positive ou négative.

Enfin, si nous ne pouvons pas garantir l'absence totale d'une possible influence de la position de l'enquêteur principal sur les réponses obtenues (aussi bien dans les entretiens que dans les FGs), il est tout de même important de préciser qu'une telle influence nous semblerait plutôt très négligeable.

En effet, la totalité des participants de tous les FGs, ainsi que la quasi-totalité des personnes interviewées dans les entretiens (notamment tous les acteurs internes au niveau des centres de santé et tous les acteurs externes) ne se connaissaient avant ni avec l'enquêteur principal, ni avec le rapporteur. Par ailleurs, les explications données par l'enquêteur principal aux enquêtés avant chaque interview/FG visaient aussi à prévenir ce risque d'influence dont nous étions parfaitement conscient.

## **6. 2. Effets de la stratégie de HBM**

### **6.2.1. Accessibilité aux soins des enfants de moins de cinq ans fébriles**

En ce qui concerne les effets de la stratégie de HBM, l'accessibilité géographique, financière et temporelle au traitement antipaludique des enfants de moins de cinq ans s'est considérablement améliorée suite à l'implantation de HBM. Le district de Nyanza est certainement maintenant l'un des districts du Rwanda où le traitement antipaludique est le plus accessible aux enfants de moins de cinq ans fébriles.

Conformément à ce qui avait été prévu, le temps de marche pour arriver à une source formelle de soins a été considérablement réduit dans le district expérimental, et ce grâce à la présence des DDs dans les cellules.

Cette amélioration de l'accessibilité géographique a très probablement contribué à l'amélioration de recours aux soins observée dans cette étude. En effet, des études ont montré que plus la source du traitement est proche du domicile, plus il y a de chances qu'il sera entrepris rapidement (WHO, 2004). Selon Douglass et Nyambe (1999), quand les centres de distribution des médicaments sont très éloignés et que le voyage entraîne de grosses dépenses, il advient que la famille, si elle n'est pas sûre de trouver les médicaments nécessaires, décide de ne pas tenter l'aventure.

Dans notre étude, les soins ont également été plus accessibles financièrement à la majorité des mères. Cette amélioration de l'accessibilité financière s'observe également dans le district témoin, et cette situation est probablement liée aux mutuelles de santé. En effet, au niveau national, le taux d'adhésion à ce système d'assurance maladie est passé de 27% en 2004 à 75% en 2007 (Ministère de la santé du Rwanda, 2008), c'est-à-dire au même moment que la mise en œuvre du programme de HBM.

Dans le district expérimental, en plus de l'effet probable des mutuelles de santé, la stratégie de HBM pourrait expliquer une amélioration plus importante de l'accessibilité financière : du fait de la subvention des médicaments donnés par le DD, mais aussi du fait que faire soigner chez ce dernier évite certaines dépenses par rapport au centre de santé (frais de transport quand cela est possible, frais de consultation, frais de la fiche, frais de laboratoire, etc). En revanche, la

mutualisation abaisse les coûts des soins dans les FOSA et a probablement contribué à la bonne observance de la référence des cas graves à leur niveau.

Toutefois, dans le district expérimental, il y a lieu de se demander si l'accessibilité financière ne risque pas de diminuer avec le nouveau traitement utilisé dans la stratégie de HBM. En effet, dans la période où nous avons mené l'étude, la stratégie de HBM utilisait encore l'association médicamenteuse AQ-SP, accessible financièrement à la majorité des mères. Mais comme cette association AQ-SP avait un taux d'échec thérapeutique élevé et qu'elle n'était pas bien tolérée (Fanello et al., 2006, 2007; Nzayirambaho et al., 2008), elle a été remplacée par l'association artemether – lumefantrine (Coartem®). Celle-ci est vendue également à un prix subventionné, mais deux fois plus cher qu'AQ – SP. Le problème du coût de traitement est d'autant plus important que dans plus de sept cas sur dix, le manque d'argent était la cause d'absence de traitement dans une source formelle de soins dans le district expérimental.

Les inquiétudes sur le coût des associations thérapeutiques à base d'artémisinine ont été rapportées aussi par d'autres auteurs (Bloland et al., 2003 ; Hopkins et al., 2007).

Selon l'OMS (WHO, 2004), « Le prix des médicaments peut être un obstacle majeur à l'accès rapide à un traitement antipaludique efficace : des coûts trop élevés peuvent amener les familles à ne donner aucun traitement, à n'acheter qu'une partie des médicaments nécessaires, ou à mettre de côté ce qui reste du traitement une fois que le patient se sent mieux. On est ainsi confronté à des taux de morbidité plus élevés, à un risque accru de mortalité, et à l'accélération de la pharmacorésistance. Il arrive aussi qu'à cause de son prix le traitement soit réservé au soutien de famille plutôt qu'à l'enfant ; or c'est ce dernier qui court le risque de mourir ».

Les études évaluant les implications du coût d'artemether – lumefantrine sur l'accessibilité financière au traitement des DDs dans le district de Nyanza devraient être réalisées.

L'accessibilité temporelle constitue également un point important dans l'accès aux soins des enfants de moins de cinq ans. En effet, les durées d'attente très longues sont l'un des points négatifs importants dans certaines FOSA au Rwanda. Lorsque cette situation vient s'ajouter à une longue distance entre le domicile et la FOSA, cela se traduit souvent par une perte de temps pouvant aller jusqu'à une demie journée, voire une journée entière dans certaines situations. Pour une mère qui fait soigner son enfant, une telle situation est évidemment très défavorable, car elle n'a pas beaucoup de temps à perdre. En plus de son enfant malade, elle a également des travaux champêtres qui l'attendent, sans oublier des activités domestiques. La situation devient d'autant

plus sérieuse que la fréquence élevée des épisodes de paludisme coïncide avec la saison (pluvieuse) pendant laquelle les travaux champêtres sont également plus intenses. La stratégie de HBM a donc été une solution à ce problème, à la grande satisfaction des mères comme on peut le constater dans leurs témoignages lors des FGs [voir section (5.3.2.3.)]. En effet, non seulement la mère est directement reçue en proximité par le DD, sans attendre (il n'y a pas de queue à faire), mais aussi elle peut s'y rendre directement sans autres formes de préparation pour elle et son enfant (se laver, bien s'habiller,...), ce qui lui permet de gagner plus de temps.

## **6.2.2. Modification des caractéristiques de la clientèle**

Dans le modèle théorique des effets, on s'attendait à ce qu'au centre de santé, d'une part la proportion du paludisme grave augmente suite aux transferts des DDs (des enfants présentant des signes de danger ou ceux qui ne s'amélioreraient pas malgré le traitement donné), et d'autre part la proportion du paludisme simple diminue puisqu'il allait être traité à domicile.

Contrairement à ces prévisions, nous avons observé plutôt une diminution à la fois de la proportion du paludisme simple (de 55,4% en 2004 à 44,7% en 2007 dans le tableau des dix premières causes de consultation) et de la proportion du paludisme grave (de 4,5% en 2004 à 0,1% en 2007 en consultation), et même une diminution de la létalité du paludisme grave en hospitalisation (de 2,8% en 2004 à 0% en 2007).

La diminution du paludisme grave chez les enfants dans un programme des ASCs a été également rapportée par d'autres auteurs. Au Burkina Faso (Sirima et al., 2003), on a appris aux ASCs à reconnaître les symptômes du paludisme et à traiter les accès fébriles chez les enfants à l'aide de la chloroquine. La formation avait porté sur la reconnaissance des cas devant être référés au centre de santé. La progression des cas de paludisme simples vers des formes sévères de la maladie avait été réduite de plus de 50%. Le risque de progression vers le paludisme sévère était plus faible (5,1%) chez les enfants recevant le traitement des ASCs que ceux recevant les soins standards (11%).

Dans une autre étude (Pagnoni et al., 1997), on a évalué dans une province rurale au Burkina Faso l'impact sur le paludisme sévère d'un programme pilote de PEC communautaire du paludisme chez les enfants de moins de cinq ans par les ASCs. Pendant la première année d'implantation du programme (1994), la proportion des cas sévères de paludisme enregistrés dans les centres de santé (3,7%) était inférieure à la moyenne des quatre précédentes années (4,9%). En 2005, la proportion des cas sévères était inférieure dans les centres de santé ayant

achevé 50% ou plus de couverture du programme dans leur zone de rayonnement que ceux ayant les niveaux de couverture inférieurs à 50% (4,2% versus 6,1%).

Il est possible que la diminution du paludisme observée dans notre étude ne soit pas l'effet de la seule stratégie de HBM. D'autres facteurs, notamment l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide pourraient avoir contribué à ce résultat.

Même si la tranche d'âge du SIS ne couvre pas exactement celle du programme, le SIS montre des évolutions identiques à celles observées dans la communauté, ce qui ajoute à leur robustesse et tend à prouver l'efficacité du programme.

### **6.2.3. Connaissances des mères en matière de prise en charge de l'enfant fébrile**

Comme nous l'avons vu, le modèle théorique des effets prévoyait que la gestion de l'accessibilité entraînerait une amélioration des connaissances des mères en matière de PEC du paludisme chez les enfants de moins de cinq ans. Cependant, le guide d'implantation de la nouvelle approche de traitement ne prévoyait aucune stratégie de formation des mères. L'amélioration des connaissances des mères faisait donc partie du modèle des effets plutôt que du modèle de la mise en œuvre. On supposait que l'évolution des connaissances des mères découlerait de l'éducation assurée par le DD à l'occasion de la maladie ou lors des visites à domicile que le DD effectuerait régulièrement. On n'a donc pas considéré la formation des mères comme une activité distincte pouvant être réalisée parallèlement aux autres activités de la mise en œuvre.

Comme le prévoyait le modèle théorique des effets, notre évaluation a montré effectivement qu'il y avait une certaine amélioration des connaissances des mères en matière de PEC du paludisme chez l'enfant. Par exemple, la proportion des mères considérant la fièvre chez un enfant de moins de cinq ans comme signe incitant à une consultation urgente avait augmenté, ainsi que la proportion des mères pensant premièrement au paludisme quand un enfant de moins de cinq ans avait la fièvre. Aussi, les mères savaient comment administrer correctement (schéma thérapeutique) les médicaments donnés par le DD.

D'autres auteurs ont rapporté l'amélioration des connaissances des gardiens des enfants suite à une intervention de PEC à domicile du paludisme chez les enfants de moins de cinq ans.

Au Mali par exemple (Winch et al., 2003a), une intervention de PEC à domicile du paludisme a été associée à une augmentation significative de connaissances des signes de danger nécessitant le transfert de l'enfant, ainsi que l'administration correcte de chloroquine à domicile.

Dans notre étude, l'amélioration des connaissances des mères s'observe aussi dans le district témoin. Cette situation serait probablement liée à l'accès à l'information sanitaire via certaines sources d'information telle que la radio, mais aussi des causeries éducatives données aux malades et gardes-malades fréquentant les centres de santé. Dans ces causeries éducatives, les thèmes abordés concernent les problèmes de santé couramment rencontrés dont le paludisme. Enfin, il y a aussi l'éducation sanitaire assurée par les ASCs en dehors du contexte de HBM. En effet, les ASCs non DDs existent dans tout le pays, et ont entre autres missions d'éduquer la population en matière de la santé.

#### **6.2.4. Recours aux soins**

##### **6.2.4.1. Types de recours aux soins**

En Afrique, plus de 70% des épisodes palustres dans les zones rurales et plus de 50% dans les zones urbaines font l'objet d'une automédication (McCombie, 1996). Le premier traitement se fait souvent à l'aide de médicaments achetés dans les échoppes qui fournissent la population locale en produits de première nécessité.

Les résultats de notre étude ont montré qu'après l'implantation de HBM, les mères ont amené significativement plus souvent leurs enfants se faire soigner dans une source formelle de soins, et ceci majoritairement grâce à un recours aux DDs. Selon le programme national de lutte contre le paludisme (Ministère de la santé du Rwanda, 2006), les rapports des FOSA que nous avons déjà cités plus haut montrent que les DDs soignent 2,5 à 3 fois le nombre de malades du paludisme traités au niveau des centres de santé pour la même période.

Les études menées dans d'autres pays ont montré que les programmes qui traitent présomptivement le paludisme par les ASCs peuvent augmenter le nombre de patients recevant le

traitement (Ghebreyesus et al., 1999, 2000; WHO, 1999 ; Delacollette et al., 1996 ; Fapohunda et al., 2004).

Par exemple au Tigray, Ethiopie, le nombre de patients fébriles recevant les antimalariens a augmenté régulièrement pendant les six années du programme des ASCs, passant de 76 163 à 949 091 (Marsh et al., 1999). Une analyse du système d'information géographique a confirmé que ce programme des ASCs a augmenté la couverture du traitement du paludisme au-delà de la portée de beaucoup de FOSA (Ghebreyesus et al., 1999).

Dans une étude sur la PEC communautaire de la fièvre chez les enfants de moins de cinq ans au Nigeria (Onwujeke et al., 2006), les auteurs ont trouvé qu'après l'implantation de la stratégie des ASCs, l'utilisation de ces derniers était passée de 0 % à 26,1 %.

Une autre étude faite en Ouganda (Fapohunda et al., 2004) avait trouvé que les enfants vivant dans les régions couvertes par les activités de HBM recevaient cinq fois plus un antimalarien approprié que les enfants vivant dans les districts témoins.

Dans le district de Nyanza, il semble que l'amélioration de l'accessibilité géographique et financière aux prestations des DDs ait contribué à l'amélioration du recours aux soins dans une source formelle de soins en général, et au traitement des DDs en particulier, ajoutant son effet à celui, probable, des mutuelles de santé.

Nos observations montrent par ailleurs que le pourcentage des mères faisant recours aux médicaments traditionnels ou ne faisant aucun recours au traitement en cas de fièvre d'un enfant de moins de cinq ans n'avait pas diminué, malgré la stratégie de HBM. Nos résultats suggèrent qu'en plus du manque d'argent, les représentations des mères vis-à-vis de la fièvre de l'enfant et des services de santé formels sont vraisemblablement à l'œuvre comme l'ont rapporté d'autres travaux (Tarimo et al., 1998 ;Nsungwa-Sabiiti et al., 2004 ;Oberländer et Everdan, 2000). Une étude menée au Rwanda (Mundia, 2005) a montré que la recherche de traitement de la fièvre chez l'enfant de moins de cinq ans était d'abord basée sur la manière dont les parents percevaient la cause de la fièvre. Le traitement était cherché dans les établissements de santé si la cause perçue est biomédicale, chez des guérisseurs traditionnels pour des causes non biomédicales.

L'éducation des mères sur la fièvre et le paludisme pourrait augmenter le nombre de mères amenant leurs enfants fébriles à une source formelle de soins.

#### 6.2.4.2. Délai de recours aux soins

Comme nous l'avons souvent mentionné, l'objectif de la stratégie de HBM est d'augmenter la proportion d'enfants qui reçoivent un traitement antipaludique le plus tôt possible, dans un délai de 24 heures après l'apparition des symptômes. Ainsi, dans notre étude, le délai entre l'apparition des symptômes et l'accès au traitement est la variable considérée comme critère d'évaluation générale de l'efficacité de cette stratégie de HBM.

Le traitement rapide du paludisme est critique car la maladie peut progresser vers le paludisme sévère en quelques heures, surtout chez les enfants (WHO, 2000b). Les accès palustres s'aggravent rapidement et la plupart des enfants décèdent dans les 48 heures qui suivent l'apparition de la maladie (WHO, 2004). Selon Hopkins et al., (2007), idéalement, tout enfant avec paludisme en Afrique devrait être traité rapidement avec des antimalariens efficaces.

Selon l'OMS (WHO, 2004), « même en l'absence de preuves catégoriques, tout porte à croire qu'une intervention rapide a un effet considérable sur l'issue de la maladie ». Le traitement doit donc être pris sans tarder.

Dans l'étude avant l'implantation de HBM, nous avons observé que dans les deux districts (expérimental et témoin), moins d'un enfant de moins de cinq ans sur dix était amené à une source formelle de soins dans un délai de 24 heures en cas de fièvre. Ces résultats étaient comparables à ceux rapportés dans la littérature sur le Rwanda (Ministère de la santé, 2005a) et dans d'autres pays endémiques du paludisme (Nsungwa-Sabiiti et al., 2005). Au Ghana par exemple, les études ont montré que les symptômes de la maladie étaient signalés à la maison le jour même de leur apparition ; par contre, la durée moyenne des symptômes chez un enfant avant qu'il ne soit examiné par un centre de santé était de trois jours (Dunyo et al., 2000).

Deux ans et demi après le début des activités de HBM, nous avons trouvé qu'un enfant de moins de cinq ans sur deux (versus moins d'un enfant sur trois dans le district témoin) était amené à une source formelle de soins dans les 24 heures suivant l'apparition d'une fièvre, huit fois sur dix à un DD. Cela montre le rôle de la stratégie de HBM dans l'augmentation du nombre d'enfants traités dans les 24 heures.

Les résultats de notre étude confirment ceux des rapports des FOSA (Ministère de la santé du Rwanda, 2007) montrant que dans les zones HBM, 80 % d'enfants de moins de cinq ans fébriles vus par les DDs et les FOSA sont soignés dans les 24 heures après apparition des symptômes.

Une évaluation de HBM en Ouganda (Batega et al., 2004) avait aussi montré qu'en 2003, 56 % des gardiens des enfants recherchaient les soins dans les 24 heures après apparition des symptômes un an après introduction de HBM. Selon McCombie (1996), l'avantage de la PEC à domicile est qu'en moyenne ceux qui la pratiquent commencent à se soigner trois jours plus tôt que ceux qui ont recours aux centres de santé.

Dans notre étude, une augmentation du recours précoce aux soins s'observe aussi dans la zone témoin. Elle est probablement liée à l'amélioration de l'accessibilité financière aux soins grâce aux mutuelles de santé. En effet, comme nous l'avons vu plus haut, au niveau national, le taux d'adhésion à ce système d'assurance maladie est passé de 27% en 2004 à 75% en 2007 (Ministère de la santé du Rwanda, 2008). Une étude évaluant l'impact de ces mutuelles de santé sur l'accessibilité aux soins au Rwanda (Musango et al., 2004) a montré que les membres des mutuelles de santé fréquentent plus les services de santé par rapport aux non – membres (4 à 8 fois plus pour la consultation curative). Les mutuelles de santé ne semblent pas avoir beaucoup influencé la situation dans le district expérimental (sauf pour l'observance des références), car toutes les mères (membres et non - membres des mutuelles de santé) payaient le même montant d'argent pour les médicaments chez le DD.

Les résultats de notre étude sont encourageants et montrent que l'intervention a été efficace. Nos résultats montrent donc que l'objectif du sommet d'Abuja (WHO, 2000c) de soigner 60 % des enfants de moins de cinq ans fébriles dans un délai de 24 heures peut être largement dépassé si la stratégie de HBM est généralisée dans tout le pays à un coût supportable pour les ménages.

#### **6.2.5. Transfert vers les centres de santé**

Nous avons vu que le modèle des effets suggérait l'adhésion des mères aux transferts en FOSA proposés par le DD. Nos résultats ont montré que conformément à ces prévisions du modèle des effets, les mères ont adhéré au transfert des DDs dans environ huit cas sur dix. Cependant, le coût des soins en FOSA constituait le principal obstacle à cette adhésion pour les mères non membres de la mutuelle de santé.

En effet, une mère dont l'enfant est transféré par le DD doit payer encore, une fois arrivée à la FOSA. Dans ces FOSA, les mères non membres de la mutuelle de santé payent les soins au moins trois fois plus cher que les membres de la mutuelle de santé.

L'adhésion aux transferts des ASCs vers les centres de santé a également été rapportée par d'autres auteurs. Dans une étude évaluant le programme de PEC à domicile du paludisme chez les enfants de moins de cinq ans dans le district de Bougouni au Mali (Winch et al., 2003a), les auteurs avaient trouvé que 42,1% des enfants dans le groupe intervention étaient référés dans les centres de santé communautaires par les ASCs (gérants de caisse pharmaceutique du village) versus 11,2% dans le groupe de comparaison, selon les parents. Les registres des centres de santé communautaires indiquaient également que 87% des références enregistrées dans les cahiers des ASCs arrivaient au centre de santé.

Nos résultats quantitatifs sur l'adhésion aux transferts des DDs vers le CS sont à considérer avec prudence dans la mesure où ils portent sur un effectif limité.

#### **6.2.6. Morbidité palustre**

Nos résultats ont montré qu'après l'implantation de HBM, la proportion d'enfants de moins de cinq ans fébriles avait diminué dans les deux districts, expérimental et témoin, mais significativement plus dans le district expérimental.

En outre, nous avons trouvé que les cas de paludisme simple et grave avaient diminué dans les FOSA du district expérimental après l'implantation de HBM, selon les données du système d'information sanitaire.

D'autres études ont trouvé que les programmes qui emploient le traitement présomptif du paludisme par les ASCs chez les enfants de moins de cinq ans peuvent réduire la morbidité paludéenne (Delacollette et al., 1996; Tiono et al., 2008).

Evidemment, tous les enfants fébriles n'ont pas forcément le paludisme, car la fièvre est un symptôme de beaucoup d'autres maladies telles que les infections respiratoires. Les cas considérés comme paludisme dans cette étude correspondent plutôt à la « maladie fébrile » (febrile illness). Dans cette étude, nous n'avons pas pu faire les examens biologiques pour confirmer la présence ou l'absence du parasite de paludisme dans le sang, faute de temps matériel et d'argent. Et d'après les informations dont nous disposons, aucune étude évaluant la proportion d'enfants ayant réellement le paludisme parmi les enfants déclarés « fébriles » par leurs mères n'a encore été réalisée au Rwanda. Une telle étude devrait faire l'objet des recherches ultérieures.

Toutefois, nous supposons que la situation au Rwanda n'est probablement pas très différente de celle des autres pays africains endémiques du paludisme, où la majorité des fièvres (environ 85 % des cas) sont dues au paludisme (Dunyo et al., 2000).

Le fait que la présence de la fièvre chez un enfant de moins de cinq ans ne signifie pas forcément la présence du paludisme peut justifier la nécessité d'intégrer d'autres problèmes de santé dans la stratégie de HBM, comme l'ont d'ailleurs souhaité les mères et les DDs dans cette étude. Selon ces derniers (mères et DDs), le HBM ne devrait pas concerner uniquement le paludisme, mais également d'autres problèmes de santé notamment la toux, la diarrhée et les verminoses. Selon Kallander et al.(2006), « Bien que la stratégie de HBM insiste sur l'importance de traiter toutes les fièvres comme paludisme, la fièvre est un symptôme de plusieurs maladies. En outre, le chevauchement de symptômes entre la pneumonie et le paludisme augmente l'inquiétude d'un possible mauvais traitement et d'une aggravation d'un enfant atteint de pneumonie s'il est traité avec les seuls antimalariens ».

Le besoin d'intégrer d'autres problèmes de santé dans la stratégie de HBM a été rapporté par d'autres auteurs (Nsabagasani et al., 2007).

L'intégration d'autres problèmes de santé dans la stratégie de HBM entre par ailleurs dans la ligne de recommandation de l'OMS et de l'UNICEF d'intégrer la PEC de la diarrhée et de la pneumonie dans la stratégie de HBM (WHO/UNICEF, 2004).

Selon l'OMS et l'UNICEF (WHO/UNICEF, 2006), dans les endroits où le paludisme et la pneumonie sont les causes majeures de morbidité et de mortalité chez l'enfant, ils devraient être pris en charge ensemble dans la communauté par les ASCs. Puisqu'il existe des programmes de traitement du paludisme à base communautaire dans la plupart des régions où le paludisme est présent, la PEC communautaire des cas de pneumonie peut être intégrée dans ces programmes.

Enfin, dans notre étude, la diminution de la morbidité palustre s'observe également dans le district témoin. Elle est probablement liée à l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticides (MII). En effet, en septembre - octobre 2006, le Ministère de la Santé a distribué à travers tout le pays 1,96 million de MII aux enfants de moins de cinq ans [en rappel, toute la population rwandaise était estimée à 8 128 553 habitants en 2002 (Service National de Recensement, 2005)]. Il est donc possible que ces MII aient contribué à la diminution des cas de paludisme chez les enfants de moins de cinq ans.

On peut dire donc que l'implantation de la stratégie de HBM a été effectivement suivie d'une diminution significative de la morbidité palustre, mais que cet effet semble s'ajouter à un mouvement d'amélioration général, probablement attribuable notamment à l'utilisation des MII.

### **6.2.7. Morbidité générale**

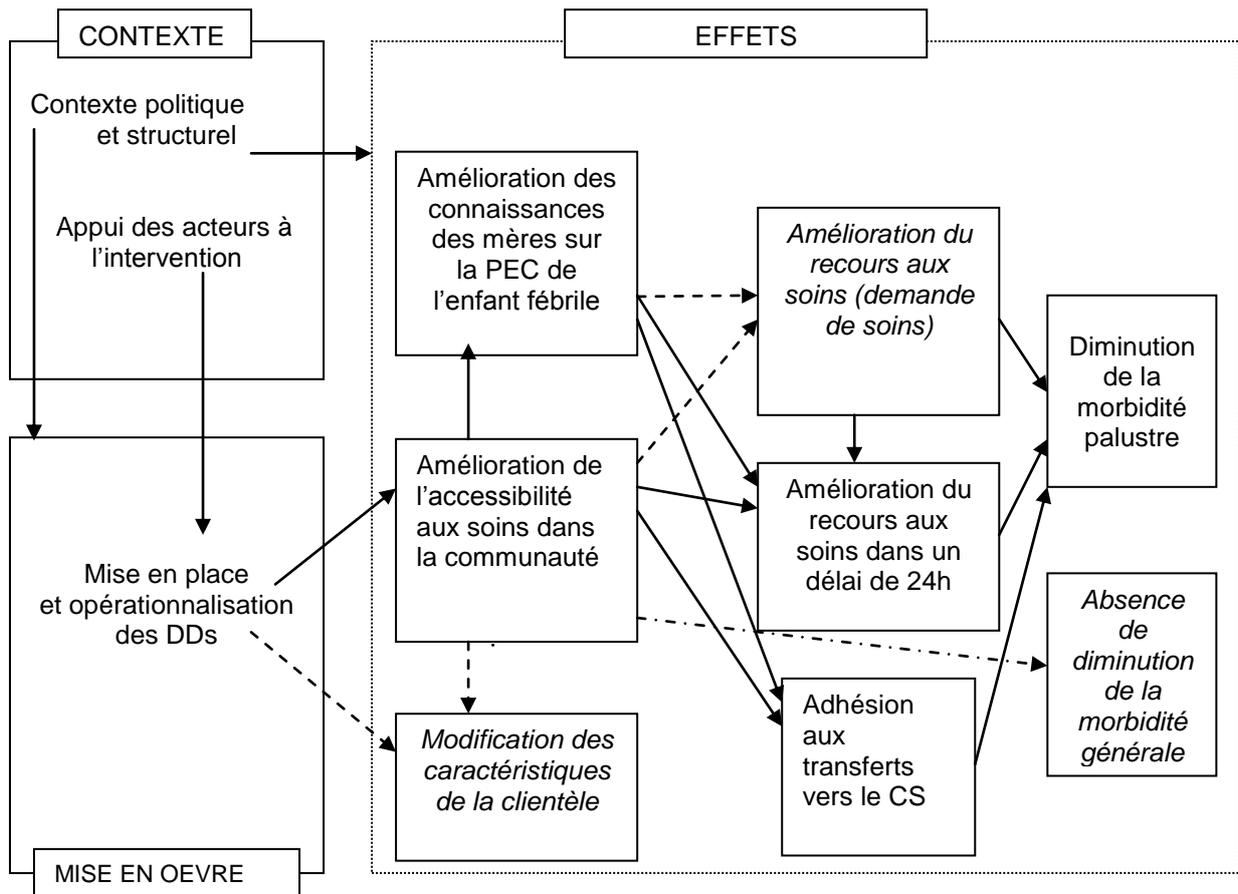
Selon le modèle théorique des effets, la morbidité générale devait s'améliorer par la suite de l'amélioration de la morbidité palustre, vu le poids de cette dernière dans la morbidité générale. Cependant, nos instruments de mesure n'ont pas montré d'amélioration de cette morbidité générale, malgré l'amélioration de la morbidité palustre. En effet, les résultats des questionnaires quantitatifs montrent que le pourcentage d'enfants malades (toutes pathologies confondues) les deux dernières semaines n'avait pas significativement changé dans les deux districts. Nos résultats corroborent les statistiques sanitaires des FOSA. Ces dernières montrent que le nombre total des consultations (toutes maladies confondues) des enfants de 0 à 4 ans en FOSA a fortement augmenté entre 2005 et 2007 (figure 21). Enfin, cette augmentation des cas en consultation des FOSA a été aussi confirmée dans nos entretiens avec les acteurs. Le fait que toutes ces différentes sources convergent vers la même conclusion augmente la fiabilité de ce résultat.

L'absence d'amélioration de la morbidité générale observée dans cette étude serait liée à la tendance générale (dans tout le pays) d'amélioration de l'accessibilité financière aux soins des FOSA grâce aux mutuelles de santé. Cette hypothèse des mutuelles de santé avait été aussi avancée par les titulaires des centres de santé et les superviseurs de district lors de nos entretiens. En effet, il est possible que la diminution des cas de paludisme ait été « masquée » par une augmentation parallèle des cas non paludéens suite à l'amélioration de l'accessibilité financière aux soins à travers les mutuelles de santé. Cela ne veut pas dire que les mutuelles de santé auraient entraîné l'apparition des « nouvelles » infections. Cela suppose plutôt qu'avant les mutuelles de santé, certains cas non paludéens étaient probablement « ignorés », « négligés », considérés par la population comme « inexistantes », simplement par manque d'argent pour se faire soigner.

### **6.3. Influence du niveau de mise en œuvre et du contexte d'implantation sur les effets**

La figure 23 représente le modèle d'implantation de la stratégie de HBM tel qu'il apparaît maintenant à la fin de la période d'observation. On peut le comparer au modèle d'implantation prévu initialement dans le « projet » de HBM (section 4.2.3 ; figure 13). Les différences par rapport au modèle initial sont représentées sur la figure de la façon suivante. En ce qui concerne les nœuds du réseau de causalité (rectangles), les changements qui se passèrent comme prévu sont représentés en petits caractères et les changements qui, partiellement ou totalement ne se passèrent pas comme prévu (soit une partie se passa comme prévu et une autre partie alla dans le sens contraire des prévisions ou resta stationnaire, soit la totalité ne se passa pas comme prévu) sont représentés en italique.

En ce qui concerne les influences entre les éléments du modèle (flèches), une d'entre elles ne s'est pas manifestée et a donc été éliminée du diagramme ; celles qui ont eu une influence partielle et/ou inverse aux prévisions sont représentées en pointillé.



DDs : Distributeurs de médicaments ; PEC = Prise en charge CS = Centre de santé

**Figure 23 : Modèle de l'implantation à la fin de la période d'observation**

Comme nous l'avons déjà mentionné, le contexte politique et structurel a joué en faveur de la mise en œuvre de la stratégie de HBM. En effet, nous avons vu qu'il existait une cohérence entre les caractéristiques de l'intervention (HBM) et les stratégies fondamentales des acteurs, y compris les plus influents. Cette cohérence a fait que ces acteurs ont appuyé l'intervention dans la mise en place et l'opérationnalisation des DDs. Le travail de ces derniers a entraîné d'une part l'amélioration de l'accessibilité aux soins dans la communauté (comme prévu), et d'autre part la modification des caractéristiques de la clientèle : diminution des cas simples de paludisme (comme prévu), diminution (plutôt qu'une augmentation) des cas sévères de paludisme, ainsi que la diminution de la létalité hospitalière du paludisme (non prévue au départ). Ces modifications des caractéristiques de la clientèle étaient elles-mêmes influencées également par l'amélioration de l'accessibilité aux soins. A son tour, l'amélioration de l'accessibilité aux soins a entraîné (comme prévu) l'amélioration des connaissances des mères sur la PEC de l'enfant fébrile.

Ces deux éléments (accessibilité et connaissances des mères) ont eu une influence synergique dans la chaîne de causalité à travers : i) l'amélioration partielle du recours aux soins (partielle puisque le recours aux médicaments traditionnels et l'abstention thérapeutique n'ont pas diminué) ,ii) l'amélioration (comme prévu) de recours aux soins dans un délai de 24heures, iii) ainsi que l'adhésion (comme prévu) aux transferts des DDs vers le centre de santé. Cependant, pour cette dernière, les résultats ont montré qu'elle était beaucoup plus influencée par les mutuelles de santé, qui n'avaient pas été prises en compte dans ce diagramme.

Aussi, une influence synergique de ces trois derniers éléments a entraîné (comme prévu) l'amélioration de la morbidité palustre. Enfin, le projet initial prévoyait que l'amélioration de la morbidité palustre devait influencer l'amélioration de la morbidité générale. Cependant, cette influence ne s'est pas manifestée car, plutôt que diminuer, la morbidité générale est restée stationnaire. La chaîne de causalité s'est donc estompée au niveau de la morbidité palustre. Nous avons vu que l'absence d'amélioration de la morbidité générale était probablement influencée par l'amélioration de l'accessibilité financière aux soins des FOSA (grâce aux mutuelles de santé) ayant entraîné une affluence des consultations pour les causes non paludéennes.

A la lumière de ce qui précède, nous pouvons dire que notre deuxième hypothèse selon laquelle **le niveau de mise en œuvre et le contexte d'implantation auraient influencé les effets de la nouvelle approche de traitement de manière à ce que les effets observés après implantation soient les mêmes que ceux qui étaient attendus avant l'implantation** est partiellement confirmée. En effet, l'objectif ultime de cette intervention (améliorer l'accès et le recours au traitement antipaludique des enfants de moins de cinq ans fébriles dans un délai de 24 heures) fut atteint, pratiquement de la même manière que prévu dans le projet de réforme. Cela n'est cependant pas totalement le cas pour d'autres objectifs (intermédiaires et/ou secondaires). Ainsi, cet état de la situation à la fin de la période d'observation devrait permettre aux responsables du dispositif de soins (HBM) d'élaborer une stratégie permettant de maximiser sa performance future. Car cette analyse permet déjà d'identifier une série d'ajustements qui seraient susceptibles d'améliorer la performance du dispositif. Nous y reviendrons dans les conclusions et recommandations.

## **6.4. Durabilité de la stratégie de HBM dans le district de Nyanza**

L'échec de maintenir ou continuer des activités d'un programme est un sujet de préoccupation, car un effet continu (du programme) sur la santé est toujours nécessaire. Selon Shediak-Rizkallah et al. (1998), l'investissement initial de ressources financières et humaines peut être perdu si les programmes sont terminés, et la cessation du programme peut négativement affecter de futurs programmes dans les mêmes communautés.

La durabilité (sustainability) a été définie de plusieurs façons, en mettant l'accent sur les aspects financiers ou sur les avantages sanitaires, ou encore sur le fonctionnement et le processus des systèmes (Sarriot et al., 2004a, 2004b). Bossert (1990), a succinctement défini le résultat de durabilité comme « [...] Les activités du projet et avantages continués au moins trois ans après la vie du projet ».

Dans ce travail nous utiliserons la définition de la durabilité dans les projets de développement de l'enfant, donnée par Sarriot et al. (Sarriot et al. 2004a, 2004b), que nous pouvons traduire comme suit :

« [...] Le développement des conditions permettant aux individus, aux communautés, et aux organisations locales d'exprimer leur potentiel, d'améliorer les fonctionnalités locales, de développer des rapports mutuels d'appui et de responsabilité, et de diminuer la dépendance sur les ressources incertaines (financières, humaines, techniques et informationnelles), dans le but, pour les parties prenantes locales, de négocier leurs rôles respectifs dans la poursuite de santé et de développement au-delà d'une intervention du projet ».

La durabilité peut être influencée par une diversité de facteurs organisationnels, humains, sociaux et politiques, requis pour la maintenance du programme. Des facteurs externes tels que les changements dans la politique ou priorités nationales, les besoins de développement compétitifs, politiques macro-économiques, problèmes organisationnels, catastrophes naturelles ou conditions climatiques, urgences humanitaires ou épidémiques expliquent souvent pourquoi les programmes similaires sont plus durables dans une région que dans une autre. Par exemple, les programmes de santé dans leur ensemble, ont été trouvés plus durables en Amérique Centrale qu'en Afrique à cause du contexte économique et politique dans lequel les programmes étaient implantés (Sarriot et al., 2004a, 2004b ).

Un modèle (framework) récemment développé pour évaluer la durabilité inclut trois dimensions suivantes, contribuant à la maintenance ou continuation du projet : santé et services de santé, capacité organisationnelle et viabilité, communauté et systèmes socio-écologiques (Sarriot et al., 2004a). Nous utiliserons globalement ce cadre conceptuel pour examiner les facteurs en rapport avec la durabilité de la stratégie de HBM dans le district de Nyanza.

### **Santé et services de santé**

Selon Olsen (1998), le type et l'ampleur des activités incluses dans un programme peuvent avoir un grand impact sur sa durabilité. La réputation d'efficacité ou l'efficacité perçue des activités pendant la durée (de vie) du projet est l'un des plus grands prédictors de durabilité après la fin du projet (Sarriot et al., 2004a, 2004b). Puisque les communautés accordent typiquement une grande valeur au traitement curatif, ce type de programme peut être plus durable, car les communautés sont plus disposées à allouer ou trouver des ressources locales pour maintenir les activités du programme.

Dans le district de Nyanza, nous avons trouvé que tous les acteurs, tant internes qu'externes (prestataires de soins à l'hôpital de district et dans les centres de santé, mères, DDs, présidents des comités de santé, autorités politico-administratives locales,...), avaient unanimement une très bonne perception de l'efficacité de la stratégie de HBM. Pour eux, les avantages de la stratégie de HBM en terme de résultats sont là, palpables, indiscutables. Ils affirmaient tous que la morbidité palustre des enfants de moins de cinq ans a très remarquablement diminué dans leur région, grâce à la stratégie de HBM. Ainsi, le fait que la stratégie de HBM concerne un traitement « curatif » (donc très valorisé aux yeux de la population), et que la population concernée a déjà une très bonne perception de son efficacité, constitue déjà un facteur important en faveur de la durabilité de la stratégie.

### **Capacité organisationnelle et viabilité**

Les organisations bien dirigées, avec un leadership fort, sont plus efficaces dans la "durabilisation" des activités du programme (Sarriot et al., 2004a, 2004b).

Les programmes qui favorisent la collaboration, le partenariat et l'intégration entre beaucoup de secteurs peuvent également être plus durables parce que les parties prenantes et acteurs institutionnels donneront de la valeur à la continuation du programme. La collaboration peut également améliorer la capacité des organisations locales à accéder au financement, appui et assistance technique (Sarriot et al., 2004b). Par exemple, le projet Enlance de CARE au Pérou

s'est focalisé sur le renforcement des relations, et avait inclut une grande composante de promotion des associations des ASCs et de leurs capacités. Quand le projet a fini officiellement en 2000, beaucoup d'alliances favorisées par le programme, y compris les liens entre le Ministère de la Santé, les associations des ASCs et la communauté, sont restés intacts et se sont même étendus (Espejo et Tam, 2001; McClennen, 2001).

Dans le district de Nyanza, la plupart des éléments ci – dessus évoqués jouent également en faveur de la durabilité de la stratégie de HBM. Comme nous l'avons déjà vu, les ASCs sont regroupés en différentes associations selon les zones de rayonnement des centres de santé dont ils dépendent. Ces associations regroupent tous les ASCs sans distinction (ASCs distributeurs et non distributeurs de médicaments), afin de ne pas favoriser les uns et défavoriser les autres, évitant ainsi un déséquilibre entre les activités curatives et préventives dans la communauté. L'Etat Rwandais et les ONGs locales appuient ces associations des ASCs dans l'élaboration et le financement des micro - projets générateurs des revenus (élevage du petit bétail, agriculture, pisciculture,...), ce qui constitue une sorte de motivation pour ces ASCs. Il existe une véritable collaboration/partenariat entre ces associations des ASCs et le Ministère de la Santé (via les centres de santé, district et PNLP), le Ministère de l'Intérieur à travers les autorités politico - administratives locales (ces dernières sont par ailleurs impliquées dans la supervision journalière des DDs), la communauté, ainsi que les ONGs locales.

Pour le moment, les médicaments utilisés dans la stratégie de HBM sont 100% subventionnés, même si une certaine participation financière est demandée à la mère. Depuis le début des activités de HBM, l'argent provenant des ventes de médicaments des DDs est totalement versé sur les comptes des associations des ASCs ouverts à la Banque populaire du Rwanda. Dans la période où nous avons mené l'étude, cet argent n'était pas encore utilisé. Selon certains acteurs interviewés (dont les titulaires des centres de santé), l'argent provenant des ventes des médicaments des DDs servira plus tard à l'auto - financement de la stratégie de HBM à travers les associations des ASCs. L'Etat pourra appuyer ces associations en mettant de l'argent supplémentaire sur leurs comptes.

Selon Sarriot et al. (2004a, 2004b), les programmes créent souvent des hiérarchies séparées et des structures administratives distinctes, ce qui peut faire naître des inquiétudes au sujet de la durabilité. L'échec d'intégration peut amener même à une fragmentation au sein du Ministère de la Santé , ce qui peut conduire à une diminution de la durabilité en nécessitant une gestion séparée des structures de budgétisation et des rapports au sein du Ministère de la Santé.

Néanmoins, les programmes verticaux sont quelquefois plus efficaces que les programmes intégrés, parce que les bureaucraties du Ministère de la Santé peuvent être évitées, et les ressources peuvent être focalisées sur des activités spécifiques (Sarriot et al., 2004a, 2004b).

Quelques programmes des ASCs sont la continuation des anciens programmes verticaux de lutte contre le paludisme. Par exemple, les programmes des collaborateurs volontaires en Thaïlande et Amérique Latine ont commencé dans les années 1950 avec le programme global d'éradication du paludisme (Ruebush et al., 1990 ;Ruebush et Godoy, 1992). Ces programmes des ASCs peuvent être considérés comme des institutions semi - autonomes, dans ce sens qu'ils étaient initiés et appuyés par les programmes nationaux (verticaux) de lutte contre le paludisme (Okanurak et Ruebush, 1996).

D'après Sarriot et al.(2004a, 2004b), de telles institutions semi - autonomes ont tendance à être mieux gérées. Le champ étroit et le manque de complexité opérationnelle peuvent avoir un impact positif sur la durabilité du programme parce qu'ils nécessitent moins d'intrants, tels que les formations, ainsi que les médicaments et consommables.

Dans le district de Nyanza, la stratégie de HBM est en voie d'intégration dans les autres activités sanitaires. A tous les niveaux (central, district, centre de santé), il n'existe pas de personnel, ni de structure (bâtiment, local,...) dédié uniquement aux activités de HBM. Même les personnels « points focaux » de HBM ont d'autres activités professionnelles dans lesquelles sont intégrées les activités de HBM. L'approvisionnement en médicaments et autre matériel de HBM utilise le même circuit (centre de santé – district - niveau central) d'approvisionnement et les mêmes ressources (personnel, stock de médicaments/autre matériel) déjà existantes, tandis que les activités de HBM font partie intégrante des plans d'actions des FOSA.

Les titulaires des centres de santé que nous avons interviewés ont également affirmé qu'ils ont les mêmes devoirs et les mêmes responsabilités vis-à-vis des activités de HBM, au même titre que toutes les autres activités sanitaires du centre de santé.

*« Même si le financement de HBM s'arrêtait aujourd'hui, nous avons le devoir de continuer les activités de traitement à domicile du paludisme, car cela fait partie de notre mission vis-à-vis de la population. [...] Cela veut dire que nous avons le devoir de continuer l'encadrement et la supervision des DDs, avec les recettes du centre de santé ».*

Un titulaire du centre de santé

Toutefois, les rapports des FOSA sur la stratégie de HBM (utilisation des médicaments et PEC des cas par les DDs) sont toujours séparés des autres rapports d'activités de la FOSA.

## **Communauté et systèmes socio- écologiques**

Selon Sarriot et al., (2004b), si un programme renforce le moyen par lequel une communauté reconnaît et agit sur un problème de santé, ce programme sera durable. Idéalement, les ASCs peuvent agir comme « catalyseurs » pour aider les communautés à examiner leurs propres problèmes de santé. Il a été trouvé que la participation de la communauté contribue à la durabilité du programme. Dans une évaluation d'un programme de traitement de l'onchocercose en Ouganda, il a été trouvé que la sélection par la communauté, des distributeurs à base communautaire (équivalents aux ASCs) était le prédicteur le plus fort de durabilité du programme (Katarwa et Mutabazi, 1998). La majorité des ASCs étaient aussi choisis par leurs communautés dans un programme des ASCs qui avait commencé dans les années 1980 dans le district de Kalabo en Zambie. Une évaluation a trouvé par la suite que les connaissances de la communauté, ainsi que l'utilisation de critères bien définis pour la sélection des ASCs, étaient fortement associées avec la poursuite des activités par les ASCs (Stekelenburg et al., 2003).

Enfin, la facilitation de la PEC à domicile des enfants malades peut augmenter la durabilité. Quand les mères sont formées à prendre en charge à domicile les enfants malades, cette connaissance peut être transmise à la génération suivante. Ce phénomène a été documenté avec l'utilisation des thérapies de réhydratation orale pour la diarrhée au Bangladesh (Chowdhury et Cash, 1998).

Dans notre enquête, nous avons trouvé que dans le district de Nyanza, les DDs avaient été élus par la population elle-même, sur la base de critères bien définis.

Ainsi, en nous basant sur cette structure d'évaluation de la durabilité, nous pouvons dire que la stratégie de HBM dans le district de Nyanza est très probablement durable.

## **6.5. Validité externe des résultats de l'étude**

Nous ne pouvons pas terminer ce chapitre de discussion sans évoquer la validité externe des résultats de cette étude.

La validité externe fait référence à la capacité de généraliser les résultats de l'étude. Autrement dit, il s'agit de la question de « transférabilité » des résultats (Lincoln et Guba, 1985), par exemple la capacité d'utiliser les résultats de la recherche pour juger de la pertinence de généraliser l'intervention dans d'autres milieux.

Comme il a été noté au début de ce travail, le Ministère de la Santé a l'objectif de généraliser le programme de HBM dans tous les districts, vu le fardeau que constitue le paludisme sur la population rwandaise.

Nous avons vu à la section 4.8.2 que mieux on comprend le rôle des différents facteurs dans la production ou l'inhibition de l'effet, plus il est facile de généraliser les résultats (principe d'explication). Les résultats de cette étude permettent d'identifier certaines situations favorables ou pas à la généralisation du programme de HBM dans d'autres milieux.

◆ Les situations suivantes, « communes » à tous les districts, peuvent être considérées comme favorables à la généralisation du programme de HBM.

### **Existence d'agents de santé communautaires déjà opérationnels**

Les résultats de cette étude ont montré que les ASCs sont les principaux acteurs du programme de HBM. Au Rwanda, ces ASCs (appelés aussi animateurs de santé) existent déjà dans tous les districts où ils assurent les activités essentiellement préventives. La seule différence avec les DDs réside dans le fait que ces derniers ajoutent à la prévention la distribution des médicaments antipaludiques. Il est donc possible de convertir ces animateurs de santé en DDs. Cela est d'autant plus facile qu'ils sont déjà habitués à travailler avec les services de santé (centres de santé, hôpital de district) et la communauté.

### **Mêmes structures administratives et sanitaires dans tout le pays**

Les résultats du contexte politique et structurel ont montré que l'implication des autorités politico – administratives (Maire de district, conseillers des secteurs, responsables des cellules) et sanitaires [Directeur de district sanitaire (devenu dans la nouvelle structure administrative Directeur du volet santé dans le district), Directeur de l'hôpital de district, superviseurs de District, titulaires des centres de santé] a joué un rôle important dans la mise en œuvre du programme de HBM. Le fait que le Rwanda est un petit pays, et que ses structures administratives et sanitaires sont exactement les mêmes dans tous les districts et fonctionnent très bien, constitue un atout à la généralisation de l'intervention de HBM.

### **Le paludisme est un problème national**

Le problème du paludisme constitue une des préoccupations majeures de tout rwandais, quelque soit le district considéré. Il est donc possible que l'on puisse observer, à l'instar du district de

Nyanza, une implication/adhésion et un soutien tant des ASCs que de la communauté en général, même dans d'autres districts.

◆ Cependant, nombre d'autres situations peuvent être considérées comme « spécifiques » au district de Nyanza et ont contribué d'une manière ou d'une autre à la réussite de l'expérience de HBM. Ces situations devraient inciter fortement à la prudence quant au caractère transposable de l'intervention dans d'autres districts.

### **Agents de santé communautaires acteurs dans le programme de nutrition à base communautaire**

Nos résultats ont montré que dans 85,7% des cas, les DDs sélectionnés dans le district de Nyanza étaient déjà ASCs travaillant dans le cadre du programme de nutrition à base communautaire (PNBC) appuyé par l'UNICEF. En outre, 69 % des DDs avaient une expérience de 24 mois ou plus en tant qu'ASCs avant de devenir DDs [voir section 5.2.3.5]. Cette expérience des DDs avec le PNBC aurait été en faveur de l'efficacité du programme de HBM observée dans le district de Nyanza. Une telle situation renforce la potentialité du district, mais amoindrit la validité externe de l'expérience.

### **Présence d'aide extérieure**

L'analyse du contexte d'implantation a montré que l'implantation de HBM dans le district de Nyanza a bénéficié de l'appui (notamment financier) de l'UNICEF, en plus du financement du Ministère de la Santé. L'existence d'un bailleur prêt à appuyer les activités de HBM était par ailleurs l'un des critères ayant guidé le choix de ce district comme pilote. Vu le rôle que cet appui financier de l'UNICEF a joué dans l'implantation de HBM, il serait imprudent d'ignorer l'impact que pourrait avoir l'absence d'un tel appui financier dans les districts n'en bénéficiant pas.

### **Réputation d'excellence du District**

Les résultats d'analyse du contexte d'implantation ont montré également que, même avant le programme de HBM, le district de Nyanza affichait de très bonnes performances dans nombre d'indicateurs sanitaires. Cette situation aurait également contribué à la réussite de l'implantation de HBM dans ce district. Il est donc important de tenir compte de cette situation dans le processus de généralisation de l'intervention dans les districts n'ayant pas les mêmes potentialités.

### **Grande motivation des acteurs**

Les résultats de cette étude ont aussi révélé une grande motivation des acteurs impliqués dans le programme de HBM, particulièrement l'équipe ayant conduit l'implantation, ainsi que les DDs. Plusieurs situations auraient contribué à cette motivation. Nous rappellerons notamment le fait que le district de Nyanza avait le statut de district « pilote », la détermination de l'ancienne Directrice de district par intérim liée en partie au fait qu'elle était « infirmière », la volonté des prestataires de soins à maintenir le niveau d'excellence de leur district après le décès du Médecin Directeur de district, le *per diem* donné aux acteurs (dont les conseillers des secteurs et les responsables des cellules) pendant les activités de sensibilisation et de formation, etc.

Cette motivation des acteurs a sans doute favorisé la réussite du programme de HBM dans le district de Nyanza.

Ainsi, toute idée de généralisation de ce programme devrait tenir compte de cet état de motivation qui n'est pas forcément reproductible ailleurs.

## **7. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS**

### **7. 1. Conclusions**

Dans cette analyse, nous avons trouvé que la stratégie de HBM dans le district de Nyanza a été bel et bien mise en œuvre, et que le processus d'implantation a évolué selon le modèle théorique préconisé par Denis et Champagne.

Il y a eu une cohérence entre les caractéristiques de l'intervention (HBM) et les stratégies fondamentales des acteurs, y compris les plus influents. Cette cohérence a fait que ces acteurs ont soutenu l'intervention dans sa mise en œuvre, en termes de mise en place et opérationnalisation des distributeurs de médicaments (DDs) ; ces derniers étant les principaux acteurs de la stratégie de HBM. Dans cette mise en œuvre, un certain nombre d'éléments ont été en faveur de la réussite de l'intervention : activités de sensibilisation (des prestataires de soins, des autorités politico - administratives et de la communauté) et de formation (des prestataires de soins et des DDs) bien assurées, bonne sélection des DDs par la population sur base de critères bien définis, approvisionnement régulier en médicaments, rétention des DDs formés, ainsi que conditionnement approprié des médicaments (pré - emballés, sous forme de blisters). En revanche, certains autres éléments de la mise en œuvre n'ont pas été très satisfaisants, à savoir l'insuffisance de l'intéressement des DDs (dont l'insuffisance du matériel et équipement de travail de base), insuffisance de recyclage formel des DDs, ainsi que l'irrégularité des supervisions en 2006.

Nous avons également trouvé que le niveau de mise en œuvre et le contexte d'implantation ont influencé favorablement la production d'un certain nombre d'effets. Parmi ces derniers, l'amélioration de l'accessibilité (géographique, financière et temporelle) et de recours aux soins dans une source formelle de soins (DD et formation sanitaire), l'amélioration du recours aux soins dans un délai de 24 heures (qui était par ailleurs l'objectif principal de cette intervention de HBM), l'amélioration des connaissances des mères en matière de prise en charge du paludisme, la diminution des proportions de paludisme simple et de paludisme grave dans les centres de santé, ainsi que la diminution de la morbidité palustre.

Quelques uns de ces effets (notamment l'amélioration de recours aux soins et l'amélioration de la morbidité palustre) semblent s'ajouter à un mouvement d'amélioration général probablement attribuable à la distribution de moustiquaires imprégnées d'insecticide et au développement des mutuelles de santé.

En revanche, quelques situations ne semblent pas s'être améliorées, malgré la stratégie de HBM. C'est notamment le recours aux médicaments traditionnels et à l'abstention thérapeutique. Cette situation serait liée à la fois aux représentations des mères vis-à-vis de la fièvre de l'enfant, et au coût du traitement qui reste toujours inaccessible pour une certaine proportion d'entre elles. Nous avons de même observé une absence de diminution de la morbidité générale. Celle-ci pourrait être masquée par une utilisation accrue des services de santé du fait de la solvabilisation de la demande par les mutuelles de santé et une meilleure accessibilité financière aux soins des formations sanitaires. A l'inverse, l'absence de mutuelle de santé pour les mères constituait un obstacle à l'adhésion aux transferts vers le centre de santé proposés par le DD.

Cette étude présente quelques limites. La première limite tient au fait que pour les données du Système d'Information Sanitaire (SIS) que nous avons utilisées (pour estimer les cas de paludisme simple et de paludisme sévère dans les formations sanitaires), la tranche d'âge considérée était de 0 à 4 ans au lieu de 0 à 5 ans. On peut raisonnablement faire l'hypothèse que ce qui est comptabilisé dans le SIS pour la tranche d'âge de 0 à 4 ans est un reflet acceptable de ce qui se passe pour la tranche d'âge visée par le programme de HBM.

La deuxième limite de notre étude est liée au fait que nous avons travaillé sur un seul district, ce qui pose la question de la possibilité de généralisation des résultats. Toutefois, nous avons accru le potentiel de généralisation de l'étude en spécifiant les conditions de production des effets (principe d'explication). En effet, mieux on comprend le rôle des différents facteurs dans la production ou l'inhibition de l'effet, plus il est facile de généraliser les résultats.

Nous avons trouvé également qu'il y avait une réplique des effets dans les cinq centres de santé étudiés. Cela augmente également, par principe de robustesse, la validité externe de notre étude.

Nous pensons donc que, même si cette étude a porté sur un seul district, ses résultats sont utilisables dans le processus de généralisation de la stratégie de HBM.

Enfin, la troisième limite concerne la mise en œuvre de la méthode d'évaluation du contexte d'implantation. En effet, nous avons recueilli les données sur le contexte (politique et structurel)

d'implantation au moment où les effets bénéfiques du programme HBM étaient déjà observables dans la communauté. Par ailleurs, la plupart des personnes enquêtées sur ce contexte d'implantation appartenaient au secteur de la santé, donc associées de près ou de loin à ces effets. Ceci pourrait influencer sur la nature des réponses des enquêtés qui chercheraient à justifier la réussite de ce programme. Cependant, nous avons minimisé ce risque en demandant aux enquêtés avant les entrevues, de donner des réponses justes, telles quelles, même négatives.

La présente étude a suscité un certain nombre d'autres questions pour lesquelles des études ultérieures pourraient apporter des réponses, en vue d'améliorer encore davantage la situation sanitaire des enfants de moins de cinq ans en général, et la stratégie de HBM en particulier.

- Quelle est la part « quantifiable » des autres facteurs tels que l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticides et l'adhésion aux mutuelles de santé dans les effets observés (respectivement diminution de la morbidité palustre et recours aux soins) ?
- Parmi les enfants déclarés « fébriles » par les mères, combien ont réellement le paludisme (confirmé par les examens biologiques) ? Quel est l'intérêt et la faisabilité d'utiliser des tests rapides (de diagnostic du paludisme) dans la stratégie de HBM dans le district de Nyanza ?
- Quelle serait la place des DDs (statut, salaire/intéressement, formation,...) dans le système de santé, si on leur demandait de faire davantage de travail (par exemple, en plus de l'administration des antipaludiques, faire des tests rapides et administrer d'autres produits tels que antibiotiques pour la pneumonie, Sels de Réhydratation orale pour la diarrhée, Vit A, vermifuge, etc...) ? Quelle est la capacité des DDs à faire tout ce travail et quel serait l'impact sanitaire d'un tel dispositif ?

## **7.2. Recommandations**

Les recommandations qui suivent découlent du diagnostic qui a été élaboré tout le long de cette étude. Ces recommandations ne prétendent pas être exhaustives, d'autres moyens pourraient également être mis en œuvre afin d'améliorer davantage la stratégie de HBM.

### **7.2.1. Motivation et intéressement des Distributeurs de médicaments**

Le questionnaire adressé aux DDs ainsi que les entrevues passées avec eux et avec d'autres acteurs ont montré qu'il existe un véritable problème de motivation/intéressement des DDs. L'absence de facilitation du transport pour le réapprovisionnement en médicaments et la soumission des rapports mensuels au centre de santé, l'insuffisance de matériel et équipement de base utilisés dans leur travail, et le manque de temps matériel pour vaquer à leurs propres activités, étaient les questions sur lesquelles revenaient très fréquemment la majorité des DDs lors de notre enquête.

La question de motivation des DDs devrait donc être débattue à travers des groupes de discussion avec toutes les parties prenantes : Ministère de la Santé (niveau central, district, centres de santé), communauté, ONGs et autres partenaires, afin de trouver des solutions durables. Parmi les types de motivation possibles, une attention particulière devrait être portée sur les préférences déjà évoquées par les DDs, notamment :

- Matériel et équipement de base pour leur travail (pétrole ou torches, bottes, parapluie, cuillères, gobelets, jerrycans, thermomètre,...)
- Facilitation de transport (vélos) pour le réapprovisionnement en médicaments, la soumission des rapports mensuels au centre de santé et les visites à domicile (suivi des enfants sous traitement par exemple)
- Compensation monétaire (« *insimburamubyizi* ») des journées consacrées aux réunions au centre de santé
- Autres compensation non - monétaires telles que les insignes ou badges, certificats, etc.

### **7.2.2. Formation, recyclage et supervision des Distributeurs de médicaments**

La présente étude a montré que les formations/recyclages formels et les supervisions des DDs étaient insuffisantes. Hormis les échanges d'expérience et discussions sur leur travail que les DDs ont avec les titulaires des centres de santé à l'occasion de la remise des rapports mensuels, les résultats suggèrent qu'aucune autre formation/recyclage formelle ne leur a été donnée depuis qu'ils ont commencé les activités. De même, non seulement les supervisions avaient été irrégulières (surtout en 2006), mais aussi elles avaient concerné les connaissances et le remplissage des outils de gestion plutôt que les pratiques proprement dites (consultation des enfants malades).

Lors de l'enquête, les DDs avaient également demandé d'avoir plus de formation continue en termes de formations/recyclages, et plus de supervisions.

Il serait donc important que les centres de santé et le district planifient et assurent des formations/recyclages et supervisions fréquents en faveur des DDs. Des occasions d'observer ces derniers entraînent de faire des consultations devraient également être multipliées (par exemple, sur des enfants malades présents au centre de santé à l'occasion de la remise de rapports d'activités ou à l'occasion de réapprovisionnement en médicaments). Cette formation continue pourrait aussi contribuer à la motivation des DDs.

### **7.2.3. Intégration d'autres problèmes de santé dans la stratégie de HBM**

Les mères et les DDs ont demandé à ce que le HBM intègre d'autres problèmes de santé notamment la toux, la diarrhée et les vers intestinaux. L'OMS et l'UNICEF recommandent également que, selon la situation épidémiologique de chaque région, le HBM puisse intégrer la pneumonie et la diarrhée.

Il serait donc avantageux, pour le district de Nyanza, d'intégrer dans la stratégie de HBM la prise en charge d'autres problèmes de santé. Cela consisterait par exemple, pour les DDs, à administrer les antibiotiques (comme l'amoxicilline) pour la pneumonie, et les Sels de Réhydratation Orale pour la diarrhée. Bien entendu, cette intégration devrait tenir compte à la fois des attentes de la population et des besoins épidémiologiques du pays. Elle nécessitera certainement une formation supplémentaire des DDs aux nouvelles tâches, et devrait être menée avec soin afin de ne pas « diluer » les acquis (en terme d'effets) de la stratégie de HBM vis-à-vis du paludisme. Et comme cette intégration d'autres problèmes de santé demanderait aux DDs d'être plus disponibles (en raison de l'augmentation de la demande) et d'être plus motivés, une attention particulière devrait être accordée à leur intéressement/motivation.

### **7.2.4. Accessibilité financière aux soins et adhésion aux transferts vers les centres de santé**

La présente étude suggère qu'actuellement, un enfant de moins de cinq ans sur trois n'est toujours pas amené à une source formelle de soins en cas de fièvre. Et dans sept cas sur dix, la cause serait le prix des médicaments. En outre, quelques mères qui n'adhèrent pas au transfert des DDs vers les centres de santé le feraient par manque d'argent pour payer des soins dans une formation sanitaire, surtout lorsqu'elles ne sont pas membres des mutuelles de santé.

Il serait donc important de rendre le traitement antipaludique encore plus accessible financièrement. Le district de Nyanza pourrait par exemple renforcer les sensibilisations de la population en vue d'enrôler le maximum de ménages possible dans les mutuelles de santé. La collaboration avec d'autres Ministères (notamment le Ministère de l'Administration Locale, Information et Affaires Sociales, MINALOC), les ONGs et autres partenaires, pourrait permettre de trouver une aide financière pour la mutualisation des plus pauvres et des indigents. En effet, notre étude suggère que (notamment dans le district témoin) les mutuelles de santé auraient probablement amélioré le recours au traitement antipaludique des enfants de moins de cinq ans fébriles dans une source formelle de soins. D'autres études ont également confirmé l'impact positif des mutuelles de santé sur l'utilisation des services de santé.

#### **7.2.5. Education des mères sur la fièvre et le paludisme**

Enfin, nos résultats suggèrent qu'en plus du manque d'argent, les représentations des mères vis-à-vis de la fièvre de l'enfant et des services de santé formels constituent vraisemblablement un autre obstacle de recours au traitement dans une source formelle de soins pour les enfants de moins de cinq ans fébriles.

Il serait donc important que le district de Nyanza, en collaboration avec le Ministère de la Santé, les centres de santé, les autorités politico - administratives et autres partenaires, élaborent un plan d'action visant à sensibiliser la population en général et les mères en particulier sur la fièvre d'un enfant de moins de cinq ans et le paludisme. Chaque fois que possible, les hommes devraient également participer à ces séances de sensibilisation puisqu'ils jouent un certain rôle dans la décision de recours aux soins, comme l'a montré cette étude. Lors de ces séances de sensibilisation, la stratégie de HBM devrait encore être expliquée à la population.

## 8. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Agyepong IA et al., (2002). Strategies to Improve Adherence Regimes: A quasi-experiment in the context of integrated primary health care delivery in Ghana. *Social Science and Medicine*, vol. 55, no. 12, pp. 2215–26.

Ahmad OB, Lopez AD and Inoue M, (2000). The Decline in Child Mortality: A reappraisal. *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 78, no. 10, 2000, pp. 1175–91.

Ali M, Emch M, Tofail F, Baqui AH, (2001). Implications of health care provision on acute lower respiratory infection mortality in Bangladeshi children. *Social Science and Medicine* 52: 267–77.

Amarasiri de Silva MW, Wijekoon A, Hornik R, Martines J, (2001). Care seeking in Sri Lanka: one possible explanation for low childhood mortality. *Social Science and Medicine* 53 : 1363–72.

ANDEM, (1995). Evaluation d'une action de santé publique : recommandations. Paris : Agence Nationale pour le Développement de l'Evaluation Médicale (ANDEM), 1995, 48 p.

Andersen R, Newman JF, (1977). Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. *Milbank Memorial Fund Quarterly* 1977; 51: 95-124.

Ansah EK et al., (2001). Improving adherence to malaria treatment for children: the use of pre-packed chloroquine tablets vs. chloroquine syrup. *Tropical Medicine and International Health*, 6:496–504.

Armstrong Schellenberg J et al., (2004). The Effect of Integrated Management of Childhood Illness on Observed Quality of Care of Under-Fives in Rural Tanzania. *Health Policy and Planning*, vol. 19, no. 1, 2004, pp. 1–10.

Awad MI, Alkadru AM, Behrens RH, Baraka OZ, Eltayeb IB, (2003). Descriptive study on the efficacy and safety of artesunate suppository in combination with other antimalarials in the

treatment of severe malaria in Sudan. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 68: 153–8.

Bamisaiye A et al., (1989). A Village Health Worker Programme in Nigeria. *World Health Forum*, vol. 10, no. 3–4, pp. 386–92.

Bang AT, Bang RA, Tale O et al., (1990). Reduction in pneumonia mortality and total childhood mortality by means of community-based intervention trial in Gadchiroli, India. *The Lancet* 336: 201–6.

Bang AT, Bang RA, Morankar VP, Sontakke PG, Solanki JM, (1993). Pneumonia in neonates: can it be managed in the community? *Archives of Disease in Childhood* 68: 550–6.

Bang AT, Bang RA, Sontakke PG, (1994). Management of childhood pneumonia by traditional birth attendants. The SEARCH Team. *Bulletin of the World Health Organization* 72: 897–905.

Bang AT, Bang RA, Baitule SB, Reddy MH, Deshmukh MD, (1999). Effect of home-based neonatal care and management of sepsis on neonatal mortality: field trial in rural India. *The Lancet* 354: 1955–61.

Bang AT, et al., (2005a). Is Home-Based Diagnosis and Treatment of Neonatal Sepsis Feasible and Effective? Seven Years of Intervention in the Gadchiroli Field Trial (1996 to 2003). *Journal of Perinatology*, vol. 25, suppl. 1, 2005, pp. S62–S71.

Bang AT, et al., (2005b). Low Birth Weight and Preterm Neonates: Can they be managed at home by mother and a trained village health worker?. *Journal of Perinatology*, vol.25, suppl. 1, 2005, pp. S72–S81.

Bang AT et al., (2005c). Management of Birth Asphyxia in Home Deliveries in Rural Gadchiroli: The effect of two types of birth attendants and of resuscitating with mouth-to-mouth, tube-mask or bag-mask. *Journal of Perinatology*, vol. 25, suppl. 1, 2005, pp. S82–91.

Bantuelle M, Morel J, Dargent D, (2001). L'évaluation, un outil au service du processus. Bruxelles: asbl Santé, Communauté, Participation, 2001, 53 p.

Barholere-Kulimushi V, (1999). Promotion de la santé, itinéraires thérapeutiques et marché de la santé au sud-kivu. Pratiques locales, enjeux et perspectives. [Mémoire RESO-EDUS].Bruxelles : ESP/UCL.

Batega DW, Greer GJ, Plowman BA, (2004). Home-based management of fever strategy in Uganda: assessment of implementation and operation at district and community levels. Arlington, VA: Ministry of Health (Uganda), WHO and BASICS II for the United States Agency for International Development.

Battista RN, Tremblay J, (1985). Méthodes d'évaluation. In : Dufresne J, Dumont F, Martin Y (Eds). Traité d'anthropologie médicale. Québec : Presses de l'Université du Québec, 1985, p. 497-532.

Baume C, Helitzer D, Kachur PS, (2000). Patterns of care for childhood malaria in Zambia. Soc Sci Med 2000 ; 51 :1491-503.

Beaudry J, (1986). L'évaluation de programme. In : Begin C (Ed). Evaluation : un cadre conceptuel et une application au système de santé et de services sociaux. Québec : Université Laval, 1986, p. 391-415.

Beresniak A, Duru G, (1992). Economie de la santé. Paris: Masson, 1992, 157 p.

Berman PA et al., (1987). Community-Based Health Workers: Head start or false start towards health for all?, Social Science and Medicine, vol. 25, no. 5, 1987, pp. 443–59.

Bhattacharyya K et al., (2001). Community Health Worker Incentives and Disincentives: How they affect motivation, retention, and sustainability. Basic Support for Institutionalizing Child Survival Project (BASICS II), Arlington, VA, p. 52.

Black RE, Morris SS and Bryce J, (2003).Where and why are 10 million children dying every year? The Lancet 361: 2226–34.

Bloland PB, Kachur SP, Williams HA, (2003). Trends in antimalarial drug deployment in sub-Saharan Africa. *J Exp Biol*; 206:3761-9.

Bossert TJ, (1990). Can They Get Along Without Us? Sustainability of donor-supported health projects in Central America and Africa. *Social Science and Medicine*, vol. 30, no. 9, 1990, pp. 1015–23.

Bréart G, Bouyer J, (1989). L'évaluation, l'exemple de la périnatologie. In: Brücker G. & Fassin D. (Eds). *Santé publique*. Paris: Ed. Marketing, 1989, p. 840-7.

Breeke JS, (1987).The model-guided method for monitoring program implementation. *Evaluation Review*, 11(3): 281-99.

Bryce J et al., (2004). The Multi-Country Evaluation of the Integrated Management of Childhood Illness Strategy: Lessons for the evaluation of public health interventions. *American Journal of Public Health*, vol. 94, no. 3, 2004, pp. 406–15.

Bryce J et al., (2005). WHO Estimates of the Causes of Death in Children. *The Lancet*, vol. 365, no. 9465, 2005, pp. 1147–52.

Bulart C, Lahaye D, Padieu R, Ricaux G, (1995). L'évaluation en toxicomanie : questions préalables. *Revue documentaire Toxibase*, 1995, 2, 1-19.

Bury JA, (1988). *Education pour la santé*. Bruxelles : De Boeck – Wesmael, 1988, 224 p.

Campbell DT, Stanley JC, (1966). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Chicago: Rand McNally, 1966.

Campbell DT, (1975). Degree of freedom and case study. *Comparative Political Studies*, 8(2):178-93.

CARE, (2000). CARE Kenya: Community initiatives for child survival in Siaya (CICSS-II). USAID, Washington, D.C. (internal document).

CFES, (1987). La santé en action. Paris: CFES, 1987, 112 p.

Champagne F, Contandriopoulos AP, Pineault R, (1985). Un cadre conceptuel pour l'évaluation des programmes de santé. *Rev. Epidem. et Santé Publ.*, 1985, 33, 173-81.

Champagne F, Contandriopoulos AP, Pineault R, (1986). A Health Care Evaluation Framework. *Health Administration Forum*

Champagne F, Denis JL, (1992). Pour une évaluation sensible à l'environnement des interventions : Analyse de l'implantation. *Service Social*, 41(1) : 143-63

Champagne F, Denis JL, Pinault R et Contandriopoulos AP, (1991). Structural and Political models of analysis of an innovation in organizations: The case of the change in the method of payment of physicians in long-term care hospitals. *Health Services Management Research*, 4(2):94-111.

Chandramohan D, Shabbar J and Brian G, (2002). Use of Clinical Algorithms for Diagnosing Malaria. *Tropical Medicine and International Health*, vol. 7, no. 1, pp. 45–52.

Charleston R, Johnson L and Tam L, (1994). CHWs Trained in ARI Management. *Sante Salud*, vol. 4, no. 14.

Charlwood D, (2004). The paradox of home management of malaria with artemisinin combinations. *Trends in Parasitology* 20: 405–6.

Cho Min N, Gatton ML, (2002). Performance appraisal of rapid on-site malaria diagnosis (ICT malaria Pf/Pv test) in relation to human resources at village level in Myanmar. *Acta Tropica* 81: 13–9.

Chowdhury AMR and Cash R, (1998). *A Simple Solution: Teaching millions to treat diarrhoea at home*. University Press Limited, Dhaka.

CNAF, (1997). *L'action sociale est-elle efficace ? Informations sociales*. 57,130 p.

Conrad K, Roberts-Gray C, (1988). Editor's note In *Evaluating Program Environment*. San Francisco: Jossey-Bass. *New Directions for program evaluation*, 40: 1-5.

Contandriopoulos AP, Champagne F, Potvin L, Denis JL et Poyle P, (1990). *Savoir préparer une recherche : la définir, la structurer, la financer*. Les presses de l'université de Montréal.

Contandriopoulos AP, Champagne F, Denis JL, Pineault R, (1991). *Evaluation dans le domaine de la santé : concepts et méthodes*. Actes du colloque sur l'évaluation en matière de santé, Société française d'évaluation des soins et des technologies, Lille.

Contandriopoulos AP, Champagne F, Denis JL, Pineault R, (1992). *L'évaluation dans le domaine de la santé : concepts et méthodes*. In : Lebrun T, Saily JC, Amouretti M (Eds) *L'évaluation en matière de santé. Des concepts à la pratique*. Journée d'étude avril 1991. Lille : CRESGE, 1992, 480 p.

Contandriopoulos AP, Champagne F, Denis JL, Avargues MC, (2000). *L'évaluation dans le domaine de la santé : concepts et méthodes*. *Rev Epidemiol Sante Publique*, 2000, 48, 517-39.

Coppe M, Schoonbroodt C, (1992). *Guide pratique d'éducation pour la santé. Réflexion, expérimentation, et 50 fiches à l'usage des formateurs*. Bruxelles : De Boeck – Wesmael, 1992, 296 p.

CRDSU, (1995). *L'évaluation de la politique de la Ville*. Les Cahiers du CRDSU (Centre de Recherche sur le Développement Social Urbain), n°8, 44 p.

Creswell JW, (2003). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications. Thousand Oaks, London, 246 p.

Cronbach LJ, (1983). *Designing Evaluations of Educational and Social Programs*. San Francisco: Jossey – Bass Publishers.

Crozier M, Friedberg E, (1977). *L'acteur et Le Système*, Paris, Editions Du Seuil.

Csete J, (1993). Health seeking behavior of Rwanda women. *Social Sciences and Medicine*. Vol. 37, No.11, pp.1285-93.

Curtale F, Siwakoti B, Lagrosa C, LaRaja M, Guerra R, (1995). Improving skills and utilization of community health volunteers in Nepal. *Social Science and Medicine* 40: 1117–25.

D'Alessandro U, Talisuna A, Boelaert M, (2005). Should Artemisinin-Based Combination Treatment be Used in the Home-Based Management of Malaria?. *Tropical Medicine and International Health*, vol. 10, no. 1, 2005, pp.1–2.

Darmstadt GL, Black RE, Santosham M, (2000). Research priorities and postpartum care strategies for the prevention and optimal management of neonatal infections in less developed countries. *Pediatric Infectious Disease Journal* 19: 739–50.

Dawson P, (2001). *Community-based IMCI in Nepal: Partnerships to increase access, quality, and scale of childhood pneumonia treatment through female community health workers*. Kathmandu, Nepal: John Snow International.

Dawson P, Houston RM, Karki S, Thapa S. *Management of childhood pneumonia: Improved treatment using communitybased approached in Nepal*. Kathmandu, Nepal: John Snow International, unpublished manuscript.

De Bruyne P, Herman J et De Schouetheete M, (1974). *Dynamique de la recherche en Sciences sociales*, Vendôme, P.U.F., 240 p.

Deccache A, (1989). *Pour mieux choisir son évaluation... Définition et rôles des évaluations en éducation pour la santé*. Liège : APES (Association pour la Promotion de l'Education pour la Santé), 1989, 9 p.

Delacollette C, Van der Stuyft P, Molima K, (1996). Using community health workers for malaria control: experience in Zaire. *Bulletin of the World Health Organization* 74 : 423–30.

Denis JL, (1988). Un modèle politique d'analyse du changement dans les organisations : le cas de l'implantation de la vaccination en centre d'hébergement du Québec. Thèse de Ph.D, Faculté de médecine, Université de Montréal.

Denis JL, Champagne F, (1990a). Analyse de l'implantation, Montréal, Cahiers du GRIS, N90-05.

Denis JL, Champagne F, (1990b). Pour Comprendre Les Changements Dans Les Organisations, *Gestion* 15, Février, 1990, pp 44-55.

Denis JL, Champagne F, (1992). L'analyse de l'implantation : modèles et méthodes. *The Canadian Journal of Program Evaluation*, 5(2) : 47-67

Denis JL, Contandriopoulos AP, Champagne F, (1990). L'analyse De L'implantation, Gris, Université De Montreal Faculté De Médecine

Denzin NK, Lincoln YS, (1994). Entering the field of qualitative research. In Denzin NK, Lincoln YS, eds. *Handbook of qualitative research*, pp 1-17. Thousand Oaks: Sage.

Deressa W, Ali A, Enqusellassie F, (2003). Self treatment of malaria in rural communities, Butajira, southern Ethiopia. *Bull WHO* 2003; 81(4) :261-8.

Derosiers H et al., (1998). Cadre de pratique pour l'évaluation des programmes. Application en promotion de la santé et en toxicomanie. Montréal : Gouvernement du Québec, 1998, 130 p. + fiches techniques.

Diallo MS, (1996). Connaissances, attitudes et pratiques des mères face au recours précoce aux soins des enfants fébriles de 0 à 5 ans dans la sous préfecture d'Abomey-Calavi. [Mémoire no.94/IRSP/96]. Cotonou : Institut Régional de Santé Publique (IRSP) ,1996.

Donabedian A, (1973). *Aspects of Medical Care Administration: Specifying requirements for Health Care*, Cambridge, MS, Harvard University Press.

Donabedian A, (1980). *Explorations in quality assessment and monitoring. Vol.1: The definition of quality and approaches to its assessment*. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan, 163p.

Douglass EF, Nyambe J, (1999). *A strategy for behaviour change for malaria prevention and control: Eastern Province (Zambia) Integrated Malaria Initiative*. Washington, DC, United States Agency for International Development (Activity Report EHP No. 57).

Downs GW Jr, Mohr LB, (1978). Conceptual issues in the study of innovation. *Administration Science Quarterly*, 21(4) : 700-14.

Drummond MF, O'Brien B, Stoddart G, Torrance GW, (1998). *Méthodes d'évaluation économique des programmes de santé*. Paris : Economica, 1998, 331 p.

Duong S, Lim P, Fandeur T, Tsuyuoka R, Wongsrichanalai C, (2004). Importance of protection of antimalarial combination therapies. *The Lancet* 364: 1754–5.

Dunyo SK et al., (2000). Health centre versus home presumptive diagnosis of malaria in southern Ghana: implications for home-based care policy. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 94:285–8.

Eccles M, Grimshaw J, Campbell M, Ramsay C, (2003). Research designs for studies evaluating the effectiveness of change and improvement strategies. *Qual Saf Health Care* 2003; 12(1):47-52.

El Arifeen S et al., (2004). Integrated Management of Childhood Illness (IMCI) in Bangladesh: Early findings from a cluster-randomised study, *The Lancet*, vol. 364, 2004, pp. 1595–602.

Elmore RF, (1978). Organizational models of social program implementation. *Public Policy*, 26(2): 185-228.

Espejo L, Tam L, (2001). Saving the lives of children with pneumonia by linking health facilities with the community in rural areas of Peru. Atlanta GA: CARE.

Etang Josiane, (2002). Etude de la dynamique de la transmission du paludisme et évaluation de la sensibilité des vecteurs aux insecticides au Rwanda. Rapport de mission, OMS; décembre 2002.

Fagbule D and Kalu A, (1995). Case Management by Community Health Workers of Children with Acute Respiratory Infections: Implications for national ARI control programme. *Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, vol. 98, no. 4, pp. 241–6.

Fanello CI, Karema C, Van Doren W, Rwagacondo CE, D'Alessandro U, (2006). Tolerability of amodiaquine and sulphadoxine-pyrimethamine, alone or in combination for the treatment of uncomplicated *Plasmodium falciparum* malaria in Rwandan adults. *Trop Med Int Health*; 11: 589–96.

Fanello CI, Karema C, Van Doren W, Van Overmeir C, Ngamije D, D'Alessandro U, (2007). A randomised trial to assess the safety and efficacy of artemether-lumefantrine (Coartem) for the treatment of uncomplicated *Plasmodium falciparum* malaria in Rwanda. *Trans R Soc Trop Med Hyg*; 101(4): 344–50.

Fapohunda BM, Plowman BA, Azairwe R et al., (2004). Home-based management of fever strategy in Uganda: report of the 2003 survey. Arlington VA: Ministry of Health (Uganda), WHO and BASICS II for the United States Agency for International Development.

Fauveau V, Stewart MK, Chakraborty J, Khan SA, (1992). Impact on mortality of a community-based programme to control acute Management of children with signs of malaria or pneumonia 209 lower respiratory tract infections. *Bulletin of the World Health Organization* 70: 109–16.

Fawole OI, Onadeko MO, (2001). Knowledge and home management of malaria fever by mothers and care givers of under five children *West Afr J Med*, 2001 Apr-Jun;20(2):152-7.

Fondation de France, (1995). Charte de l'évaluation dans le cadre d'un travail de développement. Paris : Fondation de France, 1995, 12 p.

Fontaine D, (1992). Evaluer les actions de santé dans le tiers-monde. L'enfant en milieu tropical. n°198, 65 p.

Fontaine D, Beyragued L, Miachon C, (2004). Référentiel commun en évaluation des actions et programmes santé et social (Espace Régional de Santé Publique); 101p.

Foster SD, (1991). Pricing, distribution, and use of antimalarial drugs. Bulletin of the World Health Organization, 69:349–63.

Foster SO, (2002). CARE-CDC health initiative final evaluation, CARE Kenya child survival project, community initiative for child survival in Siaya (CICSS). Atlanta: CARE.

Garg R et al., (2001). Care Seeking During Fatal Childhood Illnesses: Siaya District, Kenya, 1998. American Journal of Public Health, vol. 91, no. 10, pp. 1611–13.

Gaudreau L, Lacelle N, (1999). Manuel d'évaluation participative et négociée. Montréal : Université du Québec - Service aux collectivités, 1999, 4 cahiers, 29+42+14+38 p.

Gerbaud L, (2000). L'évaluation des actions de santé publique. In : Pomey M.P., Poullier J.P., Lejeune B. (Eds). Santé publique. Paris : Ellipses, 2000, p. 201-8.

Ghebreyesus TA et al., (1996). Community Participation in Malaria Control in Tigray Region Ethiopia, Acta Tropica, vol. 61, no. 2, 1996, pp. 145–56.

Ghebreyesus TA, Witten KH, Getachew A et al., (1999). Communitybased malaria control in Tigray, northern Ethiopia. Parassitologia 41: 367–71.

Ghebreyesus TA, Witten KH, Getachew A et al., (2000). The community-based malaria control programme in Tigray, northern Ethiopia. A review of programme set-up, activities, outcomes and impact. Parassitologia 42: 255–90.

Ghose A and Sanjay S, (2001). The Indian Experience in Developing a Training Package for Capacity Building of Basic Health Workers in Integrated Management of Childhood Illness. Paper presented at the meeting on Reaching Communities for Child Health: Advancing PVO/NGO Technical Capacity and Leadership for HH/C IMCI, Baltimore, 17–19 January 2001, pp. A74–A75.

Gilroy K et al., (2005). Lessons Learned in a Pilot Introduction of Zinc Treatment for Childhood Diarrhea in Bougouni District, Mali (unpublished, 2005).

Gilson L et al., (1989). National Community Health Worker Programs: How can they be strengthened?. *Journal of Public Health Policy*, vol. 10, no. 4, pp. 518–32.

Gove S, Tamburlini G, Molyneux E, Whitesell P, Campbell H, (1999). Development and technical basis of simplified guidelines for emergency triage assessment and treatment in developing countries. WHO Integrated Management of Childhood Illness (IMCI) Referral Care Project. *Archives of Disease in Childhood* 81: 473–7.

Greenwood BM et al., (1987). A Record System for Drug Administration by Illiterate Village Health Workers. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, vol. 81, no. 4, pp. 534–35.

Greenwood BM, Greenwood AM, Bradley AK et al., (1988). Comparison of two strategies for control of malaria within a primary health care programme in the Gambia. *The Lancet* 1:1121–7.

Greenwood BM, Bradley AK, Byass P et al., (1990). Evaluation of a primary health care programme in The Gambia. II. Its impact on mortality and morbidity in young children. *Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 93: 87–97.

Greenwood B, (2000). Morbidité et mortalité paludéennes en Afrique. *Bull OMS* 2000; 2:1-2.

Grémy F, Goldberg M, (1981). *Les sciences de l'information dans le domaine de la santé*. Paris : Faculté de médecine, 1981, 325 p.

Hadi A, (2001). Diagnosis of pneumonia by community health volunteers: experience of BRAC, Bangladesh. *Tropical Doctor* 31: 75–7.

Hadi A, (2002). Integrating prevention of acute respiratory infections with micro-credit programme: experience of BRAC, Bangladesh. *Public Health* 116: 238–44.

Hadi A, (2003). Management of acute respiratory infections by community health volunteers: experience of Bangladesh Rural Advancement Committee. *Bulletin of the World Health Organization* 81: 183–9.

Hall GE, Loucks SF, (1977). A developmental model for determining whether the treatment is actually implemented. *American Education Research Journal*, 14 (3): 263-76.

Hart JT, (1971). The inverse care law. *The Lancet* 1971; I: 405-412.

Hathirat S, (1983). Buddhist Monks as Community Health Workers in Thailand. *Social Science and Medicine*, vol. 17, no. 19, pp. 1485–87.

Haute Autorité de Santé, (2006). Evaluer l'impact d'interventions destinées à améliorer les pratiques cliniques.p.57.

Hopkins H, Talisuna A, Whitty CJM, Staedke SG, (2007). Impact of home-based management of malaria on health outcomes in Africa: a systematic review of the evidence. *Malaria Journal* 2007, 6:134.

Houeto D, D'Hoore W, Marius E Ouendo, Hounsa A, Deccache A, (2007a). Fièvre chez l'enfant en zone d'endémie palustre au Bénin : analyse qualitative des facteurs associés au recours aux soins. *Santé publique* 2007, volume 19, no.5, pp.363-72.

Houeto D, D'Hoore W, Ouendo E, Charlier D, Deccache A, (2007b). Malaria control among children under five in sub-Saharan Africa: the role of empowerment and parents' participation besides the clinical strategies. *Rural and Remote Health*, 2007: 840.

INSERM, (2001). Education pour la santé des jeunes. Démarches et méthodes. Paris, Editions Inserm, 2001, 247 p.

Institut National de la Statistique du Rwanda et ORC Macro, (2006). Enquête Démographique et de Santé Rwanda 2005, République du Rwanda.

Ivarro-Cano V, (1982). Paludisme, In Santé et maladies au Rwanda par Meyus et al. Administratration générale de la coopération au développement, Bruxelles, 1982 ; pp 427- 447.

Jones COH, Williams HA, (2004). The social burden of malaria: what are we measuring? *Am J Trop Med Hyg* 2004; 71(2): 156-61.

Kallander K, Guenther T, Wells G et al., (submitted). Home and community management of malaria and pneumonia: a systematic review.

Kallander K, Nsungwa-Sabiiti J, Peterson S, (2004). Symptom overlap for malaria and pneumonia—policy implications for home management strategies. *Acta Tropica* 90: 211– 4.

Kallander K, Tomson G, Nsungwa-Sabiiti J, Senyonjo Y, Pariyo G, Peterson S, (2006). Community referral in home management of malaria in western Uganda: A case series study. *BMC Int Health Hum Rights* 2006, **6**:2.

Kaseje DC and Spencer HC, (1987).The Saradidi, Kenya, Rural Health Development Programme, *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, vol. 81, suppl. 1, 1987, pp. 1–12.

Kaseje DC et al., (1987). Community Leadership and Participation in the Saradidi, Kenya, Rural Health Development Programme, *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, vol. 81, suppl. 1, 1987, pp. 46–55.

Kaseje DC, Spencer HC and Sempebwa FK, (1987a). Usage of Community-Based Chloroquine Treatment for Malaria in Saradidi, Kenya, *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, vol. 81, suppl. 1, 1987, pp. 111– 5.

Kaseje DC, Spencer HC and Sempebwa EK, (1987b). Characteristics and Functions of Community Health Workers in Saradidi, Kenya, *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, vol. 81, suppl. 1, 1987, pp. 56–66.

Kaseje MA et al., (1987). The Training Process in Community-Based Health Care in Saradidi, Kenya, *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, vol. 81, suppl. 1, 1987, pp. 67–76.

Katarwa MN and Mutabazi D, (1998). The Selection and Validation of Indicators for Monitoring Progress towards Self-Sustainment in Community-Directed, Ivermectin-Treatment Programmes for Onchocerciasis Control in Uganda. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, vol. 92, no. 8, 1998, pp. 859–68.

Kelly JM, Osamba B, Garg RM et al., (2001). Community health worker performance in the management of multiple childhood illnesses: Siaya District, Kenya, 1997–2001. *American Journal of Public Health* 91: 1617–24.

Kengeya-Kayondo JF et al., (1994). Recognition, treatment-seeking behaviour and perception of cause of malaria in women in Uganda. *Acta Tropica*, 58:267–273.

Khan AJ, Khan JA, Akbar M, Addiss DG, (1990). Acute respiratory infections in children: a case management intervention in Abbottabad District, Pakistan. *Bulletin of the World Health Organization* 68: 577–85.

Khan SH et al., (1998). Training and Retaining Shasthyo Shebika: Reasons for turnover of community health workers in Bangladesh. *Health Care Supervisor*, vol. 17, no. 1, pp. 37–47.

Kidane G, Morrow RH, (2000). Teaching mothers to provide home treatment of malaria in Tigray, Ethiopia: a randomised trial. *The Lancet* 356: 550–5.

Kofoed PE, Rodrigues A, Côté F, Hedegaard K, Rombo L, Aaby P, (2004). Which children come to the health centre for treatment of malaria ? *Acta Trop* 2004; 90:17-22.

Kröger C, Winter H, Shaw R, (1998). Guide d'évaluation des actions de prévention des toxicomanies à l'intention des planificateurs et des évaluateurs de programme. Munich: OEDT (Office européen des drogues et toxicomanies), 1998, 77 p.

Krueger RA and Casey MA, (2000). Focus groups: A Practical Guide for Applied Research (3rd edition.) Thousand Oaks, Calif.: Sage.

Lain MG, (2002). Community based approach to childhood illness in a complex emergency: the experience with the Essential Community Child Health Care programme in southern Sudan. London: London School of Hygiene and Tropical Medicine, Department of Infectious and Tropical Diseases.

Lambrechts T, Bryce J and Orinda V, (1999). Integrated Management of Childhood Illness: A summary of first experiences, Bulletin of the World Health Organization, vol. 77, no. 7, 1999, pp. 582–594.

Leithwood KA, Montgomery DJ, (1980). Evaluating program implementation. Evaluation Review, 4(2): 193-214.

Lemardeley P, Chambron R, Edo Nsue M, Louango ED, Nguema M et al., (1997). Enquête sur les pratiques de prise en charge des fièvres dans les formations sanitaires du « réseau paludisme OCEAC » : présentation méthodologique. Bull liaison doc OCEAC, 1997; 30 : 19- 24.

Lincoln YS, Guba EG, (1985). Naturalistic Inquiry. Beverly Hills.Sage.

Lombrail P, (2000). “Accès aux soins” in : Leclerc A., Fassin D., Grandjean H., Kaminski M., Lang T., Les inégalités sociales de santé, Paris, La Découverte, 2000.

Lombrail P, (2007). Inégalités de santé et d'accès secondaire aux soins. Rev Epidemiol Sante Publique 2007; 55 : 23-30.

Lombrail P et Pascal J, (2005). Inégalités sociales de santé et accès aux soins. Sève : les tribunes de la santé 2005 ; 8 :31-39.

Lofland N, (1971). Analazing Social Settings. Belmont, CA: Wadsworth.

Lurie N, (1997). Studying access to care in managed care environments. *Health Services Research* 1997; 32: 691-701.

Maier B, Gorgen R, (1994). *Assessment of the District Health System: Using qualitative methods*. Institute of Tropical Hygiene/GTZ (eds). London: Mac Millan.

Mamadou M, (2007). *Etude sur la viabilité des sections de mutuelles de santé au Rwanda*. BTC/MoH Rwanda (non publiée).

Manderscheid JC, (1992). *Les évaluations en éducation pour la santé*. Thèse Université Montpellier 1, 1992, 344 p.

Mangelsdorf KR, (1988). The Selection and Training of Primary Health Care Workers in Ecuador: Issues and alternatives for public policy. *International Journal of Health Services*, vol. 18, no. 3, pp. 471–493.

Mark MM, (1986). Validity typologies and the logic and practice of quasi-experimentation. In Trochim MK (ed.) *Advances in Quasi-Experimental Design and Analysis*. San Francisco: Jossey-Bass, 47-66.

Marsh VM et al., (1999). Changing Home Treatment of Childhood Fevers by Training Shop Keepers in Rural Kenya', *Tropical Medicine and International Health*, vol. 4, no. 5, 1999, pp. 383–9.

Maru RM, (1983). The Community Health Volunteer Scheme in India: An evaluation. *Social Science and Medicine*, vol. 17, no. 19, pp. 1477–83.

Mburu FM et al., (1987). Changes in Sources of Treatment Occurring after Inception of a Community-Based Malaria Control Programme in Saradidi, Kenya, *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, vol. 81, suppl. 1, 1987, pp. 105–10.

McClennen R, (2001). Health Promoter Associations: A strategy for sustainability, CARE/Project Enlace, Child Survival Technical Support Project, United States Agency for International Development, Washington, D.C. pp. 3–10.

McComb K, (2000). “Chewing the Bag” and Other Constraints to Creating Sustainability in the CARE CICSS-II Project, Saiya, Kenya. Master’s thesis, Rollins School of Public Health, Emory University.

McCombie SC, (1996). Treatment seeking for malaria: a review of recent research. *Social Science and Medicine*, 43:933–45.

McLaughlin MW, (1985). Implementation realities and evaluation design. In Shortland, R.L., Mark, M.M (eds.) *Social Science and Social Policy*. Beverly Hills: Sage, 96 - 120.

Menon A, Joof D, Rowan KM, Greenwood BM, (1988). Maternal administration of chloroquine: an unexplored aspect of malaria control. *Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 91 : 49–54.

Midy F, Vanier C, Grant M, (1998) *Guide d'évaluation participative et de négociation*. Montréal : Université du Québec - Service aux collectivités, 1998, 4 fascicules : 18+32+26+26 p.

Miller D, (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, 29 (7) :770-91.

Ministère de la coopération de la République Française, (1997). *Guide des principes d'évaluation au Ministère de la Coopération, Pour évaluer plus et mieux*. Paris, 1997, 85p. République Française.

Ministère de la santé du Rwanda, (2001). *Enquête Démographique et de Santé 2000*, République du Rwanda.

Ministère de la santé du Rwanda, (2002). *Manuel de formation pour la prise en charge du paludisme au niveau du district*, République du Rwanda.

Ministère de la santé du Rwanda, (2003). Analyse de la situation pour la lutte contre le paludisme dans le cadre de l'initiative « Roll back malaria » au Rwanda, République du Rwanda.

Ministère de la santé du Rwanda, (2004a). Rapport annuel 2003, République du Rwanda.

Ministère de la santé du Rwanda, (2004b). Guide pour la mise en œuvre de la stratégie de prise en charge du paludisme dans la communauté, République du Rwanda.

Ministère de la santé du Rwanda, (2004c). Plan stratégique de prise en charge à domicile de la fièvre /paludisme au Rwanda, République du Rwanda.

Ministère de la santé du Rwanda, (2005a). Bulletin semestriel sur le paludisme, premier semestre 2005, République du Rwanda.

Ministère de la santé du Rwanda, (2005b). Enquête Démographique et de Santé 2005, République du Rwanda.

Ministère de la santé du Rwanda, (2005c). Plan stratégique du secteur santé 2005 - 2009, République du Rwanda.

Ministère de la santé du Rwanda, (2005d). Plan stratégique « faire reculer le paludisme au Rwanda » 2005-2010, République du Rwanda.

Ministère de la santé du Rwanda, (2005e). Rapport annuel 2004, République du Rwanda.

Ministère de la santé du Rwanda, (2006). Programme national intégré de lutte contre le paludisme, rapport annuel 2005. République du Rwanda.

Ministère de la santé du Rwanda, (2007). Rapport annuel 2006, République du Rwanda.

Ministère de la Santé du Rwanda, (2008). Rapport annuel 2007 des activités de la Cellule Technique d'Appui aux Mutuelles de Santé, République du Rwanda.

Ministère de la Santé du Rwanda, (2008b). Rapport annuel 2007, République du Rwanda.

Ministère des Finances et de la Planification Economique du Rwanda, (2002). Enquête Intégrale sur les conditions de vie des ménages au Rwanda 2000-2001, République du Rwanda.

Ministère des Finances et de la Planification Économique du Rwanda, (2004). Indicateurs de développement du Rwanda, République du Rwanda.

Molyneux CS et al., (1999). Maternal responses to childhood fevers: a comparison of rural and urban residents in coastal Kenya. *Tropical Medicine and International Health* Vol.4, No.12, pp 836-45.

Montoya - Aguilar C, (1981). Evaluation de l'efficacité des actions de santé publique. *Rev. Epidém. et Santé Publ.*, 1981, 29, 233-44.

Morgan DL, (1998). Practical strategies for combining qualitative and quantitative methods: applications to health research. *Qualitative Health Research*. 1998, 8: 362-76.

Morgan DL and RA Krueger, (1998). *The Focus Group Kit (Six-book set)*. Thousand Oaks, Calif: Sage.

Mtango FD, Neuvians D, (1986). Acute respiratory infections in children under five years. Control project in Bagamoyo District, Tanzania. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 80: 851-8.

Muller O, (2000). History and state of global Malaria Control. *Nova Acta Leopoldina N F* 80, Nr.313, pp 127- 149.

Mundia BM, (2005). Conceptualization of fever among the under-fives and implication for malaria control: case study of Kabutare and Kigeme health districts in Rwanda [MSc thesis]. Heidelberg: university of Heidelberg.

Musango L, Martiny P, Porignon D, Dujardin B, (2004). Le système de pré - paiement au Rwanda (II) : Adhésion et utilisation des services par les bénéficiaires. *Sante* 2004; 14(2) :101-7.

Mushtaque RC and Cash R, (1998). A simple solution, teaching millions to treat diarrhoea at home. Dhaka: University Press Limited.

Mwenesi H, (2005). Social science research in malaria prevention, management and control in the last two decades: An overview. *Acta Trop* 2005; 95:292-7.

Nioche JP, Poinard R, (1984). L'évaluation des politiques publiques. Paris : Economica, 1984 : 299P.

Nock F, (2000). Petit guide de l'évaluation en promotion de la santé. Paris : Mutualité française, 2000, 89 p.

Nsabagasani X, Nsungwa-Sabiiti J, Kallander K, Peterson S, Pariyo G, Tomson G, (2007). Home based management of fever in rural Uganda: community perceptions and provider opinions. *Malar J* 2007, **6**:11

Nsungwa-Sabiiti J, Kallander K, Nsabagasani X, Namusisi K, Pariyo G, Johansson A, et al., (2004). Local fever illness classifications: implications for home management of malaria strategies. *Trop Med Int Health*; 9:1191-9.

Nsungwa-Sabiiti J, Tomson G, Pariyo G, Ogwal-Okeng J, Peterson S, (2005). Community effectiveness of malaria treatment in Uganda – a long way to Abuja targets. *Ann Trop Paediatr* 2005; 25: 91-100.

Nzayirambaho M, Freund RJ, Millet P, Lombrail P, Malvy D, Potel G, (2008). Evaluation de l'application du protocole national de traitement du paludisme simple dans les formations sanitaires de la ville de Kigali, Rwanda. *Med Mal Infect*; 38:119-24.

Oberländer L and Everdan B, (2000). Malaria in the United Republic of Tanzania: cultural considerations and health seeking behaviour. *Bulletin of the World Health Organization* Vol. 78 pp.1352-1357.

Obwaka E, (1999). CICSS IEC Strategy Report. Population Communication Services, Johns Hopkins University, Baltimore. p. 22 (internal document).

Okanurak K and Sornmani S, (1989). Traditional Practitioners as Voluntary Health Workers. *World Health Forum*, vol. 10, no. 1, pp. 103–4.

Okanurak K, Sornmani S and Chitprarop U, (1991). The Role of Folk Healers in the Malaria Volunteer Program in Thailand. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, vol. 22, no. 1, pp. 57–64.

Okanurak K, Sornmani S, (1992). Community participation in the malaria control program in Thailand: a review. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health* 23 (Suppl. 1): 36–43.

Okanurak K and Ruebush TK 2nd., (1996). Village-based diagnosis and treatment of malaria. *Acta Tropica* 61: 157–67.

Oladepo, Oladimeji, William R Brieger and Sakiru Otusanya, (2000). Testing Alternative Record Keeping Formats Not Requiring Literacy Skills: Onchocerciasis control at the village level. *International Quarterly of Community Health Education*, vol. 19, no. 1, 1999–2000, pp. 43–50.

Olsen IT, (1998). Sustainability of Health Care: A framework for analysis. *Health Policy and Planning*, vol. 13, no. 3, 1998, pp. 287–95.

OMS, (1981). L'évaluation des programmes de santé. Principes directeurs. Genève : O.M.S., 1981, 49 p.

OMS, (2003). La méthodologie de la recherche dans le domaine de la santé : guide de formation aux méthodes de la recherche scientifique. Organisation mondiale de la santé, Bureau régional du Pacifique occidental, édition 2, Manille, Philippines, 244 p.

OMS, (2005). Mise à l'échelle nationale de la prise en charge à domicile du paludisme : De la recherche à la mise en œuvre, 109p. WHO/HTM/MAL/2004.1096 TDR/IDE/HMM/04.1

OMS, (2006). Guide de Suivi et d'Evaluation VIH/SIDA, Tuberculose et Paludisme, 2è ed. janvier 2006, 64p.

Onwujeke O, Dike N, Ojukwu J, Uzochukwu B, Ezumah N, Shu E, et al., (2006). Consumers stated and revealed preferences for community health workers and other strategies for the provision of timely and appropriate treatment of malaria in southeast Nigeria. *Malar J*; 5:117.

Orimba V, (2001). Community initiative in management of childhood illnesses: partnering with communities for IMCI case management. Paper presented at the meeting 'Reaching Communities for Child Health: Advancing PVO/NGO Technical Capacity and Leadership for HH/C IMCI', Baltimore, MD, 17–19 January 2001, CARE International/Kenya.

Oxford Policy Management, (2000). Pakistan: Evaluation of the Prime Minister's Programme for Family Planning and Primary Health Care: Interim Report, Oxford Policy Management, Oxford, (internal document).

Oxford Policy Management, (2002). Lady Health Worker Programme: External evaluation of the national programme for family planning and primary health care. Volume 2. Quantitative Survey Report. Oxford: Oxford Policy Management.

Pagnoni F, Convelbo N, Tiendrebeogo J, Cousens S, Esposito F, (1997). A community-based programme to provide prompt and adequate treatment of presumptive malaria in children. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 91: 512–7.

PAHO, (2002). Status report on malaria programs in the Americas. PAHO/HCP/HCT/M217/02. 26th Pan American Sanitary Conference, 54th Session of the regional committee, Washington DC, 23–27 September 2002. Washington, DC: Pan-American Health Organization.

Pandey MR, Sharma PR, Gubhaju BB et al., (1989). Impact of a pilot acute respiratory infection (ARI) control programme in a rural community of the hill region of Nepal. *Annals of Tropical Paediatrics* 9: 212–20.

Pandey MR, Daulaire NM, Starbuck ES, Houston RM, McPherson K, (1991). Reduction in total under-five mortality in western Nepal through community-based antimicrobial treatment of pneumonia. *The Lancet* 338: 993–7.

Parlato MB and Favini MN, (1982). Primary Health Care: Progress and problems, An analysis of 52 AID-assisted projects. American Public Health Association, Washington, D.C., p. 101.

Patton MQ, (1986). Utilization –Focused Evaluation .Beverly Hills: Sage (2ème éd.).

Patton MQ, (1987). How to use Qualitative Methods in Evaluation. Beverly Hills: Sage.

Pierce JL, Delbecq AL, (1977). Organization structure, individual attitudes and innovation. Academy of Management Review, 2 :27- 36.

Pineault R, Daveluy C, (1995). La planification de la santé. Concepts, méthodes, stratégies. Montréal : Editions nouvelles, 1995, 480 p.

Premji Z, Minjas JN, Shiff CJ, (1994). Laboratory diagnosis of malaria by village health workers using the rapid manual ParaSight-F test. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 88: 418.

Pugh DS, David J, Hickson C, Hinings R et Turner C, (1968). Dimensions of organizational structure, Administrative Science Quarterly, 13: 65-105.

Qingjun Li et al., (1998). The Effect of Drug Packaging on Patients' Compliance with Treatment for Plasmodium vivax Malaria in China. Bulletin of the World Health Organization, vol. 76, suppl. 1, pp. 21–7.

Rashid SF et al., (2001). Acute Respiratory Infections in Rural Bangladesh: Cultural understandings, practices and the role of mothers and community health volunteers. Tropical Medicine and International Health, vol. 6, no. 4, pp. 249–255.

Rasmussen Z, Pio A, Enarson P, (2000). Case management of childhood pneumonia in developing countries: recent relevant research and current initiatives. International Journal of Tuberculosis and Lung Diseases 4: 807–26.

Rezmovic EL, (1984). Assessing treatment implementation amid the slings and arrows of reality. Evaluation Review, 8(2): 187-204.

Rifkin SB, (1983). Primary Health Care in Southeast Asia: Attitudes about community participation in community health programmes. *Social Science and Medicine*, vol. 17, no. 19, 1983, pp. 1489–96.

Riveline C, (1991). Un point de vue d'ingénieur sur la gestion des organisations. *Gérer et comprendre*. Décembre 1991; 50-62.

Roberts-Gray C, Scheirer MA, (1988). Checking the congruence between a program and its organizational environment. In Conrad KJ, Roberts-Gray C (eds), *Evaluating Program Environment*, San Francisco: Jossey-Bass, *New Directions for Program Evaluation*, 40: 63-82.

Robinson SA and Larsen DE, (1990). The Relative Influence of the Community and the Health System on Work Performance: A case study of community health workers in Colombia. *Social Science and Medicine*, vol. 30, no. 10, pp. 1041–48.

Rosales A and Weinbauer K, (2003). *C-IMCI Handbook: Community-Integrated management of childhood illness*. Catholic Relief Services, Baltimore,MD.

Rossi PH, (1978). Issues in the evaluation of human services delivery. *Evaluation Quarterly*, 2(4): 573-99.

Rossi PH, Freeman HE, (1985). *Evaluation: A Systematic Approach*. Beverly Hills: Sage (3ième éd.).

Rossi PH, Freeman HE, (1993). *Evaluation: a systematic approach*. Beverly Hills, CA : Sage publications ,488p.

Rossi PH, Freeman HE, Lipsey MW, (1999). Expressing an assessing program theory. In: *Evaluation:a systematic approach*. 6th ed. Beverly Hills, CA: Sage publications, 1999: 155-188.

Rossi PH, Wright JD, (1984). Evaluation research: An assessment. *Annual Review of Sociology*, 10: 331-52.

Royal Perth Hospital Laboratory Medicine 1998-2002. Historique du paludisme [en ligne].

Disponible sur : [http://www.clicmali.org/sante/Palu/palu\\_histoire.html](http://www.clicmali.org/sante/Palu/palu_histoire.html), webbed by Bill

McConnell, [consulté le 23/03/2009].

Ruebush TK 2<sup>nd</sup>, Zeissig R, Godoy HA, Klein RE, (1990). Use of illiterate volunteer workers for malaria case detection and treatment. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology* 84: 119–25.

Ruebush TK 2<sup>nd</sup> and Godoy HA, (1992). Community participation in malaria surveillance and treatment. I. The Volunteer Collaborator Network of Guatemala. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 46: 248–60.

Ruebush TK 2<sup>nd</sup>, Zeissig R, Klein RE, Godoy HA, (1992). Community participation in malaria surveillance and treatment. II. Evaluation of the volunteer collaborator Network of Guatemala. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 46: 261–71.

Ruebush TK 2<sup>nd</sup>, Zeissig R, Koplán JP, Klein RE, Godoy HA, (1994a). Community participation in malaria surveillance and treatment. III. An evaluation of modifications in the Volunteer Collaborator Network of Guatemala. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 50: 85–98.

Ruebush TK 2<sup>nd</sup>, Weller SC and Klein RE, (1994b). Qualities of an Ideal Volunteer Community Malaria Worker: A comparison of the opinions of community residents and national malaria service staff. *Social Science and Medicine*, vol. 39, no. 1, 1994, pp. 123–31.

Rwagacondo CE, Niyitegeka F, Sarushi J, Karema C, Mugisha V, Dujardin JC, et al., (2003). Efficacy of Amodiaquine alone and combined with artesunate or sulfadoxine-pyrimethamine for uncomplicated malaria in Rwandan children. *Am J Trop Med Hyg* 2003; 68:743–7.

Rwagacondo CE, Karema C, Mugisha V, Erhart A, Dujardin JC, Van Overmeir C, et al., (2004). Is amodiaquine failing in Rwanda? Efficacy of amodiaquine alone and combined with artesunate in children with uncomplicated malaria *Trop Med Intl Health* 2004; 9 (10): 1091–8.

Rwanda Ministry of Local Government, (2005). Organic Law determining the administrative entities of the Republic of Rwanda [en ligne]. Disponible sur :

<http://www.minaloc.gov.rw/spip.php?article16#>, [consulté le 02/05/2009].

Rwanda Ministry of Local Government, (2006a). Law determining the organisation and functioning of the District [en ligne]. Disponible sur :

<http://www.minaloc.gov.rw/spip.php?article16#>, [consulté le 02/05/2009].

Rwanda Ministry of Local Government, (2006b). Presidential order n° 57/01 of 15/10/2006 determining the structure and functioning of village, cell and sector [en ligne]. Disponible sur :

<http://www.minaloc.gov.rw/spip.php?article16#>, [consulté le 02/05/2009].

Sabiiti JN et al., (2004). Local fever illness classifications: implications for home management of malaria strategies. *Tropical Medicine and International Health*. Vol.9, No.11 pp.1191-9.

Sarriot Eric G, et al., (2004a). A Methodological Approach and Framework for Sustainability Assessment in NGO-Implemented Primary Health Care Programs. *International Journal of Health Planning and Management*, vol. 19, no. 1, 2004, pp. 23–41.

Sarriot Eric G, et al., (2004b). Qualitative Research to Make Practical Sense of Sustainability in Primary Health Care Projects Implemented by Non-Governmental Organizations. *International Journal of Health Planning and Management*, vol. 19, no.1, 2004, pp. 3–22.

Sauerborn R, Nougara A and Diesfeld HJ, (1989). Low Utilization of Community Health Workers: Results from a household interview survey in Burkina Faso, *Social Science and Medicine*, vol. 29, no. 10, 1989, pp. 1163–74.

Sauerborn RA Adams and Hien M, (1996a). Household Strategies to Cope with the Economic Costs of Illness. *Social Science and Medicine*, vol. 43, no. 3, pp. 291–301.

Sauerborn R et al., (1996b). Seasonal Variations of Household Costs of Illness in Burkina Faso. *Social Science and Medicine*, vol. 43, no. 3, pp. 281–90.

Saxena R et al., (1999). Integrated Management of Childhood Illness Capacity Building of Basic Health Workers: The Indian Experience. CARE India, (internal document).

Sazawal S, Black RE, (1992). Meta-analysis of intervention trials on case-management of pneumonia in community settings. *The Lancet* 340: 528–33.

Sazawal S, Black RE, (2003). Effect of pneumonia case management on mortality in neonates, infants, and preschool children: a meta-analysis of community-based trials. *The Lancet Infectious Diseases* 3: 547–56.

Scheirer MA, (1981). *Program Implementation: The Organizational Context*. Beverly Hills, C.A.: Sage.

Scheirer MA, (1987). Program theory and implementation theory: Implications for evaluators. In Bickman, L., *Using program theory in Evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass, 59-76.

Scheirer MA, Rezmovic EL, (1983). Measuring the degree of program implementation: A methodological review. *Evaluation Review*, 7:599-633.

Schellenberg JA et al., (2003). Inequities Among the Very Poor: Health care for children in rural southern Tanzania, *The Lancet*, vol. 361, no. 9357, 2003, pp. 561–6.

Schultz RI, Selvin DP (eds), (1975). *Implementing Operations Research/Management Science*. New York: American Elsevier.

Schultz RI, Ginzberg MJ et Lucas HC Jr, (1984). A structural Model of implementation. In Schultz RI, Ginzberg MJ (eds) *Management Science Implementation*. Greenwich: JAI Press Inc., 55-88.

Schumacher R, (1997). Méthodes qualitatives en recherches sociales. In : Méthodes qualitatives en recherches sociales sur les maladies tropicales : Rapport du matériel didactique. Organisation mondiale de la santé, Genève 1997, p 3-9.

Service National de Recensement, (2005). Troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat du Rwanda au 15 Août 2002, République du Rwanda.

Shediac-Rizkallah, Mona C, and Lee R Bone, (1998). Planning for the Sustainability of Community-Based Health Programs: Conceptual frameworks and future directions for research, practice and policy. *Health Education Research*, vol. 13, no. 1, 1998, pp. 87–108.

Shortell SM, (1984). Suggestions for improving the study of health program implementation. *Health Services Research*, 19 (1): 118-25.

Sievers AC, Lewey J, Musafiri P, Franke MF, Bucyibaruta BJ, Stulac SN, et al., (2008). Reduced paediatric hospitalizations for malaria and febrile illness patterns following implementation of community-based malaria control programme in rural Rwanda. *Malar J* 2008; 7:167.

Sillan D, (2001). Midterm Evaluation of Ntcheu Child Survival Project, Malawi, USAID Africare, Washington, D.C., 2001 (internal document).

Singh N, Valecha N, Sharma VP, (1997). Malaria diagnosis by field workers using an immunochromatographic test. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 91: 396–7.

Sirima SB, Konate A, Tiono AB, Convelbo N, Cousens S, Pagnoni F, (2003). Early treatment of childhood fevers with pre-packaged antimalarial drugs in the home reduces severe malaria morbidity in Burkina Faso. *Tropical Medicine and International Health* 8(2):133-9.

Snetro G, (1999). Volunteer Community Health Promoter: Sustainability study report, Gaza and Nampula Provinces, Mozambique. Save the Children Mozambique, p. 10 (internal document).

Snow RW, Eckert E, Teklehaimanot A, (2003). Estimating the needs for artesunate-based combination therapy for malaria casemanagement in Africa. *Trends in Parasitology* 19: 363 – 9.

Spencer HC, Kaseje DC, Mosley WH et al., (1987a). Impact on mortality and fertility of a community-based malaria control programme in Saradidi, Kenya. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology* 81 (Suppl. 1): 36–45.

Spencer HC et al., (1987b). Community-Based Malaria Control in Saradidi, Kenya: Description of the programme and impact on parasitaemia rates and antimalarial antibodies, *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, vol. 81, suppl. 1, 1987, pp. 13–23.

Spencer HC et al., (1987c). Consumption of Chloroquine Phosphate Provided for Treatment of Malaria by Volunteer Village Health Workers in Saradidi, Kenya, *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, vol. 81, suppl. 1, 1987, pp. 116–23.

Stekelenburg J, Kyanamina SS and Wolffers I, (2003). Poor Performance of Community Health Workers in Kalabo District, Zambia. *Health Policy*, vol. 65, no. 2, pp. 109–18.

Suchman EA, (1967). *Evaluative research: principles and practice in public service and social action programs*. New York: Russell Sage, 1967: 186p.

Swedberg E (2003). *Child Survival Specialist, Save the Children USA* (personal communication).

Talani P, Samba G, Moyon G, (2002). Prise en charge des fièvres de l'enfant dans le cadre de la lutte contre le paludisme-maladie à Brazzaville. *Bull Soc Pathol Exot*, 2002, 95, 2, 47-49.

Tarimo DS, Urassa DP, Msamanga GI, (1998). Caretakers' perceptions of clinical manifestations of childhood Malaria in holo-endemic rural communities in Tanzania. *East Afr Med J* 1998; 75:93.

Thailand MOH, (2005). *Website for Malaria Control Programme in Thailand*: [<http://eng.moph.go.th/SpecificHealth/malaria/malaria.htm>], accessed 26 Jan 2005. Bangkok: Ministry of Health of Thailand.

Thera MA, D'Alessandro U, Thiero M, Ouedraogo A, Packou J, Souleymane OA, Fane M, Ade G, Alvez F, Doumbo O, (2000). Child malaria treatment practices among mothers in the district

of Yanfolila, Sikasso region, Mali Trop Med Int Health, 2000 Dec; 5(12):876-81.

Thompson VA, (1965). Bureaucracy and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 10:1-20.

Tiono AB, Kaboré Y, Traoré A, Convelbo N, Pagnoni F, Sirima SB, (2008). Implementation of Home based management of malaria in children reduces the work load for peripheral health facilities in a rural district of Burkina Faso. *Mal J* 2008, 7:201

Tornatzky LG, Johnson EC, (1982). Research on implementation. *Evaluation and Program Planning*, 5: 193-8.

Traoré FN, (2005). Rolling back malaria: opportunities and challenges. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2005; 99:403-6.

UNICEF, (2003). Programme Partnerships for Child Health: Strengthening Malaria Control for Young Children. Malaria Technical Note No. 2, United Nations Children's Fund, New York, February 2003.

UNICEF, (2005). Rapport annuel 2004. United Nations Children's Fund, New York, NY 10017, 56p.

Van Zanten TV, Stinson W and Attari M, (1989.) Supervision of Village Health Workers in Niger, West Africa. (unpublished).

Veney JE, Kaluzny AD, (1985). *Evaluation and Decision-Making for Health Services Programs*. Englewoods Cliffs: Prentice-Hall Inc.

Victora CG et al., (2003). Applying an Equity Lens to Child Health and Mortality: More of the same is not enough, *The Lancet*, vol. 362, no. 9379, 2003, pp. 233–41.

Viveret P, (1989). L'évaluation des politiques et des actions publiques. Propositions en vue de l'évaluation du revenu minimum d'insertion. Rapports au Premier ministre. Paris : Documentation Française, 1989; Coll. des rapports officiels: 193p.

Walt G et al., (1989). Community-Health Workers in National Programs: The case of the family welfare educators of Botswana. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, vol. 83, no. 1, pp. 49–55.

WHO, (1986). Community Health Workers: Pillars of health for all. Report of the Interregional Conference. Yaoundé, Cameroon: World Health Organization.

WHO, (1988). Case management of acute respiratory infections in children: intervention studies. WHO/ARI/88.2. Geneva: World Health Organization.

WHO, (1990). Strengthening the Performance of Community Health Workers, Interregional Meeting of Principal Investigators, WHO, Geneva: World Health Organization.

WHO, (1992). Treating children with a cough or difficult breathing: a course for community health workers. WHO/ARI/92. Geneva: World Health Organization.

WHO, (1999). The community-based malaria control programme in Tigray, northern Ethiopia: A review of the programme set-up, activities, outcomes, and impact. Geneva: World Health Organization.

WHO, (2000a). The African Summit on Roll Back Malaria, Abuja, Nigeria, April 25, Geneva, World Health Organization. (Document WHO/CDS/RBM/2000.17).

WHO, (2000b). WHO Expert Committee on Malaria, Twentieth Report, Geneva: World Health Organization, Technical Report Series. No. 892, 71p.

WHO, (2000c). The Abuja declaration on Roll Back Malaria in Africa by the African heads of state and governments. Geneva: World Health Organization, 2000 (WHO/CDS/RBM).

WHO, (2002). Evidence base for community management of pneumonia. WHO/FCH/CAH/02.23. Geneva: World Health Organization, Department of Child and Adolescent Health and Development.

WHO, (2003). The Africa Malaria Report 2003. Geneva, Switzerland. 62 p. WHO/CDS/MAL/2003.1093.

WHO, (2004). Scaling up Home-Based Management of Malaria; from research to implementation. WHO/HTM/MAL/2004.1096 TDR/IDE/HMM/04.1. Geneva: World Health Organization, Roll Back Malaria Department/UNICEF/UNDP/World Bank.

WHO/UNICEF, (2004). Joint Statement: Management of Pneumonia in Community Settings. WHO/FCH/CAH/04.06 or UNICEF/PD/Pneumonia/01. Geneva and New York: World Health Organization, Department of Child and Adolescent Health and Development, and United Nations Children's Fund, Programme Division.

WHO/UNICEF, (2006). Management of sick children by community health workers, intervention models and programme examples. Geneva and New York: World Health Organization, Department of Child and Adolescent Health and Development, and United Nations Children's Fund, Programme Division.

Wilairatana P, Viriyavejakul P, Loareesuwan S, Chongsuphajaisiddhi T, (1997). Artesunate suppositories: an effective treatment for severe falciparum malaria in rural areas. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology* 91: 891–6.

Winch P, (1999). Final Evaluation Report for Save the Children, Child Survival XI Project, Bougouni District, Mali, Save the Children, Westport, CT, (internal document).

Winch PJ et al., (2002). An Implementation Framework for Household and Community Integrated Management of Childhood Illness, *Health Policy and Planning*, vol. 17, no. 4, 2002, pp. 345–53.

Winch P, Bagayoko A, Diawara A et al., (2003a). Increases in correct administration of chloroquine in the home and referral of sick children to health facilities through a community-based intervention in Bougouni District, Mali. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 97: 481–90.

Winch PJ et al., (2003b). Improving the Performance of Facility and Community-Based Health Workers, Child Survival Technical Support Project, ORC Macro/United States Agency for International Development.

Winch PJ, (2003c). Rapport Préliminaire: Evaluation à mi-parcours du Projet de Prévention et Traitement du Paludisme dans la Région de Sikasso, Mali (Preliminary Report: Mid-term evaluation of the malaria prevention and treatment project in the Sikasso Region, Mali). Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA.

Women's Research Centre, (1990). Guide d'évaluation pour les groupes communautaires. Vancouver: Women's Research Centre, 1990, 84 p.

Yeaton J, Sechrest L, (1985). Evaluating health care. *American Behavioral Scientist*, 28 (4): 527-42.

Yeboah-Antwi K et al., (2001). Impact of Prepackaging Antimalarial Drugs on Cost to Patients and Compliance with Treatment. *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 79, no. 5, pp. 394–9.

Yin RK, (1981). The case study crisis: Some answers. *Administrative Science*, 26: 58-65.

Yin RK, (1982). Studying the implementation of public programs. In William, W. et coll.(eds), *Studying Implementation: Methodological and Administrative Issues*. Chatham: Chatham House Publishers Inc., 36-72.

Yin RK, (1984). *Case Study Research*. Beverly Hills: Sage.

Zeitz PS, Harrison LH, Lopez M, Cornale G, (1993). Community health worker competency in managing acute respiratory infections of childhood in Bolivia. *Bulletin of the Pan American Health Organization* 27: 109–19.

# **ANNEXES**

# ANNEXES

## *Annexe 1*

---

Article original

[Médecine et Maladies Infectieuses](#)

[Volume 38, Issue 3](#), March 2008, Pages 119-124

**Évaluation de l'application du protocole national de traitement du paludisme simple dans les formations sanitaires de la ville de Kigali, Rwanda**

**Assessing the application of Rwanda's national protocol for uncomplicated malaria treatment in healthcare institutions in Kigali city, Rwanda**

**M. Nzayirambaho<sup>a</sup>, , , R.J. Freund<sup>b</sup>, P. Millet<sup>c</sup>, P. Lombrail<sup>d</sup>, D. Malvy<sup>e</sup> and G. Potel<sup>e</sup>**

<sup>a</sup>École de santé publique, université nationale du Rwanda, B.P. 5229, Kigali, Rwanda

<sup>b</sup>École nationale de santé publique, département politiques et institutions, B.P. 35043, Rennes, France

<sup>c</sup>Centre René-Labusquière, université Victor-Segalen Bordeaux-2, 146, rue Léo-Saignat, B.P. 33076, Bordeaux, France

<sup>d</sup>UFR médecine et techniques médicales, université de Nantes, 1, place Alexis-Ricordeaux, B.P. 44093, Nantes, France

<sup>e</sup>Service SAU de Nantes, 44093 Nantes, France

Reçu le 10 janvier 2007;

accepté le 29 août 2007.

Available online 11 December 2007.

 Auteur correspondant.

## **Résumé**

En novembre 2001, le ministère de la Santé du Rwanda a décidé la mise en place d'un nouveau protocole national de traitement de première intention des cas de paludisme simple remplaçant la chloroquine par l'association amodiaquine-sulfadoxine-pyriméthamine.

### **Objectifs**

Cette étude visait à évaluer la mise en pratique de ce nouveau protocole dans les formations sanitaires (FOSA) de la Capitale Kigali.

### **Méthodes et population**

Une enquête connaissances, attitudes et pratiques (CAP) a été menée de juin à août 2003 auprès de 120 prestataires de soins dans 15 FOSA tirées au hasard parmi les FOSA réalisant le traitement du paludisme simple. Cent cinquante prescriptions antipaludiques ont été analysées à partir des informations recueillies dans les registres de consultation de ces 15 FOSA. La conformité du médicament, posologie et durée du traitement ont été évaluées vis-à-vis du protocole national.

### **Résultats**

Au terme de l'analyse, 63,3 % des prescriptions étaient conformes au protocole. Les connaissances insuffisantes des prestataires de soins sur le protocole national, ainsi que le doute et la crainte sur l'efficacité et les effets indésirables des médicaments retenus dans ce protocole sont apparus comme étant les facteurs associés au non-respect de ce protocole.

### **Conclusions**

Les auteurs recommandent une formation du personnel soignant des FOSA sur le protocole national. Les données suggèrent également la nécessité d'accompagner la modification du protocole national d'une évaluation, réalisée avec la participation des prestataires de soins, de l'efficacité et des effets indésirables éventuels de la nouvelle stratégie.

## **Abstract**

In November 2001, the National Health Ministry of Rwanda advocated a new therapeutic protocol replacing chloroquine by an amodiaquine + sulfadoxine-pyrimethamine combination for the treatment of uncomplicated malaria.

## **Objectives**

This study had aim to assess the application of this new protocol in Kigali healthcare institutions.

## **Population and Methods**

A knowledge, attitudes and practices study (KAP) was carried out between June and August 2003. A questionnaire was answered by 120 care providers working in 15 healthcare institutions selected randomly in health facilities treating uncomplicated malaria. Antimalarial treatments prescribed to 150 patients were also reviewed from consultation files and analyzed.

## **Results**

After analysis, 63.3% prescriptions were in line with the national protocol. Factors associated to the non-observance of the national protocol were: the carer's ignorance of any recommended treatment, his doubt of efficacy of recommended drugs, and his fear of adverse effects.

## **Conclusions**

The authors recommend informing the care providers about the national protocol. Findings also demonstrate the need to include care providers in any modifications of the national policy in terms of drug efficacy and potential adverse effects of the new strategy.

**Mots clés :** Paludisme; Rwanda

**Keywords:** Rwanda; Malaria

## 1. Introduction

Le paludisme constitue un problème de santé publique majeur au Rwanda. Sa transmission n'est pas uniforme. Elle est stable avec des pics saisonniers dans les vallées et instable dans les collines, avec quelques districts à haut risque d'épidémies [1, 2]. À Kigali, le paludisme est endémique et sa transmission est pérenne avec deux saisons pluvieuses en mars-mai et en octobre-décembre [3]. Les vecteurs importants sont *Anopheles gambiae* et *Anopheles funestus* [1, 2]. Le paludisme était responsable de 50 % des consultations de 1995 à 2002 et 54 % des décès en milieu hospitalier en 2002 [4, 5, 6]. Le taux de létalité de cas de paludisme a passé de 4,6 % en 2005 à 2 % en 2006 [7]. Le paludisme représente la première cause de mortalité et de morbidité depuis les dix dernières années [4, 5, 6].

La chloroquine (CQ) et l'association sulfadoxine - pyriméthamine (SP) ont été, respectivement utilisées comme traitements de première et de deuxième intention du paludisme non compliqué. Une série d'études de chimiosensibilité in vivo de *Plasmodium falciparum* à la chloroquine a été menée en 1999-2000 dans quatre sites sentinelles. Les résultats avaient montré un niveau d'échec clinique (précoce et tardif) variant de 16,7 à 56,1 %, avec plus de 50 % dans trois des quatre sites de surveillance. En 2000, la fréquence d'échec clinique de SP dans trois sites variait de 11,6 à 44,7 % [1, 8, 9].

Compte tenu de ces résultats, un changement de stratégie thérapeutique a été décidé. Dans cette perspective, en novembre 2001 le ministère de la Santé a recommandé, un régime associant amodiaquine (AQ) et sulfadoxine - pyriméthamine comme traitement de première ligne. En effet, une étude menée en mai-août 2001 venait de montrer que cette association médicamenteuse restait efficace, avec un taux d'échec clinique de 10 % [9].

Presque deux ans après l'introduction de ce nouveau protocole de traitement, la présente étude a été réalisée avec l'objectif d'évaluer le degré d'application du nouveau protocole dans les formations sanitaires et d'identifier les facteurs limitant son application.

## 2. Population et méthodes

### 2.1. Échantillonnage

Cette étude a été réalisée dans le district sanitaire de Muhima, district qui desservait la totalité de la ville de Kigali, capitale du Rwanda. Il s'agissait d'une étude descriptive transversale conduite au cours des mois de juin, juillet et août 2003.

Les sujets enquêtés ont été retenus selon la procédure suivante : à partir de la liste exhaustive des districts administratifs et des formations sanitaires (c'est-à-dire des hôpitaux, cliniques, centres de santé et dispensaires) dépendants du district sanitaire, cinq districts administratifs sur neuf ont été tirés au sort. Dans chaque district administratif retenu, trois formations sanitaires (FOSA) réalisant la prise en charge du paludisme simple ont également été tirées au sort. Le recueil des informations a concerné l'ensemble des prestataires de soins réalisant la prise en charge de patients et la prescription des médicaments. L'échantillon des prestataires enquêtés était d'un effectif de 120 personnels (médecins, infirmiers, assistants médicaux) repartis dans les 15 FOSA. Les FOSA incluses dans l'étude étaient classées en trois types : FOSA publiques, privées et agréées. Ces dernières étant des FOSA du secteur privé non lucratif constitué par les établissements de santé des églises et des associations. Les 120 prestataires inclus ont reçu un questionnaire auquel ils ont été invités à répondre sur une base de volontariat et administré dans le cadre d'entretien dirigé. Par ailleurs, les caractéristiques des traitements antipaludiques prescrits à 150 patients, obtenus en incluant les dix premiers patients diagnostiqués comme cas de paludisme non compliqué la veille de l'enquête dans chacune des 15 FOSA, ont été relevés.

## **2.2. Méthodes**

Un questionnaire adressé aux prestataires de soins des FOSA a été élaboré, afin de déterminer leurs connaissances et leurs attitudes vis-à-vis du protocole national de traitement du paludisme simple. Le recueil des traitements antipaludiques dans les registres de consultation a permis de déterminer le degré d'application du protocole national, par comparaison de ces traitements avec le protocole national considéré ici comme le référentiel.

Le protocole national de traitement du paludisme était défini comme un ensemble de recommandations et règlements à propos des médicaments antipaludiques et leur utilisation dans le pays [10]. Était considéré comme traitement « conforme » au protocole national, tout traitement de première intention administré à un patient défini comme atteint de paludisme sans complication et composé de :

- soit amodiaquine 10 mg/kg par jour administrée en une prise pendant trois jours (sans dépasser 600 mg par jour pour un adulte) plus sulfadoxine-pyriméthamine 25 mg/kg de sulfadoxine ou un comprimé par 20 kg de poids corporel en monoprise (sans dépasser trois comprimés de 500 mg de SP pour un adulte). Les deux médicaments devaient être administrés en association dès le premier jour ;
- soit quinine par voie orale (en cas de contre indication d'AQ ou de SP), 30 mg/kg par jour de quinine sel (à convertir avec des taux de quinine base afin de limiter les erreurs de prescription) repartis en trois prises pendant sept jours [8].

Les critères de définition d'un cas de paludisme étaient présomptifs et cliniques. Un cas de « paludisme simple » (ou « paludisme non compliqué ») désignait des manifestations cliniques avec maux de tête, frissons, courbatures, asthénie, anorexie, pleurs sans raison apparente chez l'enfant, pâleur modérée ou splénomégalie, avec ou sans confirmation parasitologique [11].

La proportion des malades traités conformément au protocole national a été calculée et les écarts à la recommandation identifiés. Pour identifier les différents facteurs liés aux écarts d'application du protocole national, les connaissances des prestataires sur les recommandations et directives contenues dans le protocole (noms des médicaments recommandés, dose, posologie, durée du traitement, ainsi que les signes et la conduite à tenir en cas d'échec thérapeutique) ont été étudiées.

L'évaluation des attitudes des prestataires a été réalisée et a porté sur leur perception de l'efficacité et des effets indésirables des médicaments retenus dans le protocole. La proportion des sujets exprimant une crainte sur les effets indésirables des médicaments retenus ou un doute sur leur efficacité a été calculée. Une double saisie a été faite sur Epi Info version 3.2.2. Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel SPSS version 11.5. Le lien entre les variables qualitatives a été étudié par le test du Khi2.

### **3. Résultats**

#### **3.1. Caractéristiques de l'échantillon**

##### **3.1.1. Population étudiée sur le questionnaire**

Les 15 FOSA incluses dans l'étude étaient constituées d'un hôpital, quatre cliniques, six dispensaires et quatre centres de santé, représentant au total 120 prestataires de soins. Parmi des sujets enquêtés 50,8 % travaillaient dans les centres de santé, 19,2 % travaillaient à l'hôpital, 14,2 % dans les cliniques et 15,8 % dans les dispensaires. Tandis que 15 % provenaient de FOSA agréées, 56,7 % provenaient de FOSA publiques et 28,3 % provenaient de FOSA privées.

La majorité des sujets enquêtés (53 %) avaient un âge compris entre 26 et 30 ans. Cinquante-quatre pour cent étaient de sexe féminin. Du point de vue de leur catégorie professionnelle, la majorité (60 %) étaient des infirmiers de niveau A2 (c'est-à-dire ayant une formation de six ans d'enseignement secondaire), 15 % étaient des infirmiers de niveau A1 (deux à trois ans d'enseignement supérieur) et 4,2 % étaient des médecins. Enfin, la majorité des sujets enquêtés (53 %) avaient une expérience professionnelle de trois à cinq ans.

##### **3.1.2. Population étudiée sur les registres de consultation**

Les traitements antipaludiques relevés dans les registres de consultation des 15 FOSA étaient prescrits à 150 patients. Dans les centres de santé, 26,7 % de ces derniers y étaient soignés, 40 % étaient soignés dans les dispensaires, 26,6 % dans les cliniques et 6,7 % à l'hôpital. Tandis que 13,3 % provenaient de FOSA agréées, 26,7 % des patients provenaient de FOSA publiques et 60 % provenaient de FOSA privées. Les patients avaient un âge compris entre un et 60 ans. Cinquante-trois pour cent étaient de sexe féminin.

### **3.2. Résultats issus des registres de consultation**

#### **3.2.1. Application du protocole national dans les formations sanitaires**

Les données issues des registres de consultation rapportaient que le traitement antipaludique de première intention conforme au protocole national a été prescrit chez 95 patients sur 150, soit dans 63,3 % des cas. Les prestataires de soins qui ne se conformaient pas à ce protocole (36,7 %) utilisaient : (i) les médicaments recommandés mais avec des schémas de traitement différents de ceux du protocole (11,7 %) ; (ii) des médicaments dérivés d'artémisinine (25 %) n'étant pas encore intégrés dans le protocole national (artésunate, artémether, dihydroartémisinine). Ces derniers étaient utilisés par les FOSA privées et agréées, en monothérapie ou en association avec SP, pour une durée allant de quatre à sept jours.

Toutes les FOSA publiques utilisaient les médicaments retenus dans le protocole national, mais seulement 89,7 % les prescrivaient conformément au schéma thérapeutique recommandé. Les FOSA privées et agréées appliquaient le protocole dans 36,7 et 43,3 % des cas, respectivement. Le taux d'application du protocole national dans les FOSA publiques était significativement supérieur à celui des FOSA privées ( $p < 0,001$ ) et agréées ( $p < 0,001$ ). En fonction de la catégorie de FOSA, 100 % des patients pris en charge à l'hôpital, 60 % de ceux pris en charge dans le cadre d'un dispensaire, 46,7 % en clinique et 61,3 % au centre de santé recevaient un traitement conforme au protocole national ( $p < 0,05$ ).

### **3.3. Résultats issus du questionnaire**

#### **3.3.1. Connaissances des prestataires sur le protocole national de traitement du paludisme simple**

L'ensemble des prestataires interrogés savaient qu'il existait un protocole national de traitement du paludisme simple, mais seulement 69,2 % connaissaient le schéma thérapeutique de première intention recommandé dans ce protocole (Tableau 1). Ce pourcentage était de 72 % dans les FOSA publiques et agréées, tandis qu'il était de 61,8 % dans les FOSA privées ( $p : NS$ ). Ceux qui ne connaissaient pas le schéma de traitement recommandé prenaient en charge les patients, soit avec des médicaments recommandés mais avec un schéma différent de celui du protocole, soit avec des médicaments dérivés d'artémisinine. Dans le Tableau 2, 43,4 % des prestataires qui n'appliquaient pas le protocole national ne

connaissaient pas le traitement de première intention recommandé contre 20,9 % de ceux qui l'appliquaient ( $p < 0,01$ ).

Tableau 1.

Facteurs limitant l'application du protocole national selon le type de formation sanitaire  $n = 120$  (%).

Table 1 Factors limiting the application of the national protocol by type of healthcare institutions  $n = 120$  (%)

	Type de FOSA			Total (%)	p
	Publique (%)	Privée (%)	Agréée (%)		
<i>Connaissances des prestataires sur le traitement de première intention recommandé</i>					
Connaissent	49 (72,1)	21 (61,8)	13 (72,2)	83 (69,2)	> 0,05
Ne connaissent pas	19 (27,9)	13 (38,2)	5 (27,8)	37 (30,8)	
<i>Doute sur l'efficacité des médicaments retenus</i>					
Oui	14 (20,6)	17 (50,0)	3 (16,7)	34 (28,3)	< 0,01
Non	54 (79,4)	17 (50,0)	15 (83,3)	86 (71,7)	
<i>Crainte de survenue d'effets indésirables des médicaments retenus</i>					
Oui	53 (77,9)	32 (94,1)	18 (100,0)	103 (85,8)	<sup>a</sup>
Non	15 (22,1)	2 (5,9)	0 (0,0)	17 (14,2)	

<sup>a</sup> Les effectifs faibles n'ont pas permis le calcul de test du Khi2 pour ces données.

Tableau 2.

Facteurs associés au non-respect du protocole national dans les formations sanitaires  $n = 120$  (%).

Table 2 Factors associated to the nonobservance of the national protocol in healthcare institutions  $n = 120$  (%)

Facteurs	Application du protocole national		Total (%)	p
	N'appliquent pas (%)	Appliquent (%)		
<i>Crainte de survenue d'effets indésirables</i>				
Oui	51 (96,2)	52 (77,6)	103 (85,8)	< 0,01
Non	2 (3,8)	15 (22,4)	17 (14,2)	
<i>Doute sur l'efficacité des médicaments retenus</i>				
Oui	23 (43,4)	11 (16,4)	34 (28,3)	< 0,01
Non	30 (56,6)	56 (83,6)	86 (71,7)	
<i>Connaissances du traitement de première intention recommandé</i>				
Ne connaissent pas	23 (43,4)	14 (20,9)	37 (30,8)	< 0,01
Connaissent	30 (56,6)	53 (79,1)	83 (69,2)	

### 3.3.2. Opinion des prestataires sur l'efficacité et les effets indésirables des médicaments retenus dans le protocole national

Parmi les prestataires enquêtés, 28,3 % doutaient de l'efficacité des médicaments retenus dans le protocole national (Tableau 1) et la plupart préféraient utiliser comme traitement de première intention les médicaments dérivés d'artémisinine. Parmi les prestataires qui doutaient de l'activité du traitement, 28,9 % estimaient que plus de 20 % des patients traités avec AQ + SP ne guérissaient pas avec ces médicaments. Quarante pour cent estimaient que cet échec du traitement pouvait survenir chez 10–20 % des malades, 18,6 % estimaient que le risque de cet échec était moins de 10 %, 12,5 % ne savaient pas estimer ce risque malgré leur doute. Parmi les prestataires qui n'appliquaient pas le protocole national,

43,4 % doutaient de l'efficacité des médicaments retenus dans ce dernier contre 16,4 % de ceux qui l'appliquaient ( $p < 0,01$ ) (Tableau 2).

Les prestataires enquêtés redoutaient la survenue d'effets indésirables des médicaments retenus dans 85,8 % des cas (Tableau 1). Parmi ces effets, l'anorexie (17,2 %) et l'asthénie (15,5 %) étaient les plus cités par les prestataires, vertiges, douleurs abdominales, troubles de la vision et acouphènes étant rapportés dans moins de 10 % des cas. La majorité (88,8 %) de ceux qui craignaient la survenue d'effets indésirables attribuaient ces derniers à l'AQ seule.

Enfin, 96,2 % des prestataires qui n'appliquaient pas le protocole national craignaient leur survenue contre 77,6 % parmi ceux qui l'appliquaient ( $p < 0,01$ ) (Tableau 2).

## **4. Discussion**

L'objectif de notre étude n'était pas d'évaluer l'efficacité des médicaments retenus dans le protocole national. Il s'attachait à l'évaluation des connaissances et des attitudes des prestataires de soins sur ce sujet et l'impact que ces connaissances et ces attitudes pourraient avoir sur l'application de ce protocole dans les formations sanitaires.

### **4.1. Application du protocole national dans les formations sanitaires**

Les résultats ont montré que certains prestataires de soins ne traitaient pas le paludisme simple conformément au protocole national. Nous avons observé que le niveau d'application de ce protocole dans les FOSA était de 63,3 %.

Nous pouvons distinguer dans nos résultats relatifs à la non-conformité au protocole national, deux situations différentes : (i) une non-conformité au protocole, mais qui correspondait à un traitement efficace s'il était bien conduit (médicaments dérivés d'artémisinine) ; (ii) une non-conformité qui correspondait à un traitement dont l'efficacité était déjà douteuse pour certains prestataires de soins (AQ + SP). Ces médicaments à base d'artémisinine étaient utilisés par certains prestataires avant même qu'ils ne soient intégrés dans le protocole national. Cette situation constitue un exemple frappant de diffusion rapide d'une innovation technologique, quand certains changements de pratique sont difficiles à obtenir par ailleurs. Cela montre également qu'il était urgent, dans une telle situation, de revoir la stratégie nationale en matière de traitement du paludisme. La variabilité des schémas thérapeutiques du paludisme et une place privilégiée des dérivés d'artémisinine dans les FOSA privées au Rwanda avaient été observées aussi lors d'une évaluation faite en 2002 [12].

Il se pourrait que les prestataires de soins qui choisissaient de prescrire ces médicaments non intégrés dans le protocole national le fassent pour satisfaire à leurs patients. La satisfaction des patients comme une des

raisons de non adhésion au protocole national de traitement du paludisme a été aussi observée par Ahmed et Yousif au Soudan en 2001 vis-à-vis du protocole national soudanais [13]. Il faut cependant souligner que l'utilisation à mauvais escient des dérivés d'artémisinine, notamment en monothérapie, expose à plus ou moins court terme à l'apparition de résistance du parasite à ces molécules.

#### **4.2. Connaissances des prestataires sur le protocole national de traitement du paludisme simple**

Nous avons trouvé qu'un tiers des prestataires de soins ignoraient le schéma de traitement de première intention recommandé dans le protocole national. Cette situation est suffisamment inquiétante dans la mesure où le paludisme constitue le premier motif de consultation dans les formations sanitaires au Rwanda [4,5,6]. Cette ignorance des prestataires de soins serait probablement liée à l'insuffisance de formation des agents de santé sur le protocole national. Des résultats observés au Soudan [13] en 2001 avaient montré qu'un tiers des agents de santé ne connaissaient pas les directives nationales pour le traitement du paludisme, à cause, notamment du manque de formation sur les directives nationales.

#### **4.3. Opinion des prestataires sur l'efficacité et les effets indésirables des médicaments retenus dans le protocole national**

Nous avons été surpris de voir que près du tiers des sujets doutaient de l'efficacité de l'association AQ + SP et que ce doute sur l'efficacité de ces médicaments retenus dans le protocole national avait un impact négatif sur l'application de ce dernier dans les FOSA. En effet, les prestataires de soins estimaient que cette association AQ + SP avait déjà des échecs thérapeutiques, ce qui les empêchait de prescrire ces médicaments qu'ils jugeaient inefficaces. Pourtant, les études réalisées sur l'activité thérapeutique de l'association AQ + SP au Rwanda avant son intégration dans le protocole national (mai-août 2001) avaient montré que cette association était efficace, avec un échec clinique de 10 % [9]. D'autres études conduites en Ouganda sur AQ + SP avaient aussi montré que son efficacité était excellente [14,15].

Nous pensons donc qu'il y a eu développement de résistance vis-à-vis des médicaments retenus dans le protocole national. Ce développement de résistance a été confirmé par Fanello et al. en 2005 [2]. Ces auteurs ont montré qu'au Rwanda l'association AQ + SP avait un taux d'échec clinique et parasitologique de 20,65 %. Dans leur étude, Ahmed et Yousif [13] ont également relevé que l'inefficacité supposée du protocole national de traitement du paludisme était une des raisons de non adhésion à ce protocole.

Enfin, les résultats de notre étude ont montré que près de 90 % des prestataires enquêtés craignaient la survenue d'effets indésirables des médicaments retenus dans le protocole national, effets essentiellement attribués à l'AQ. Dans une étude menée au Rwanda en août-décembre 2003 [3], les auteurs ont confirmé que l'association AQ + SP n'était pas bien tolérée. Une proportion substantielle de patients avaient présenté un prurit et de la fatigue, réduisant par conséquent leur compliance. Néanmoins, d'autres études

réalisées au Rwanda [1,16] et en Ouganda [14,15] ont montré que cette association AQ + SP était bien tolérée. Aucune toxicité n'a été observée, mais plusieurs effets indésirables mineurs ont été notés, comme prurit, asthénie, vertiges, nausées et anorexie [1,16]. Basco et al. [17] ont également rapporté la fréquence de l'incidence des effets secondaires mineurs chez les malades traités par AQ + SP au Cameroun.

Les données de l'étude suggèrent que la crainte de survenue d'effets indésirables imputables aux médicaments retenus dans ce protocole constitue aussi un des obstacles empêchant l'application de ce dernier dans les FOSA.

## 5. Conclusion

Le protocole national de traitement du paludisme simple qui recommandait d'utiliser l'association amodiaquine plus sulfadoxine - pyriméthamine comme traitement de première intention était appliqué dans les deux tiers des cas dans les FOSA de la ville de Kigali. Les facteurs identifiés comme étant associés à la non application de ce protocole étaient les connaissances insuffisantes des prestataires de soins sur ce protocole, ainsi que le doute et la crainte sur l'efficacité et les effets indésirables des médicaments retenus dans ce protocole.

Les résultats de l'enquête démontrent la nécessité d'apporter une meilleure information auprès du personnel soignant des formations sanitaires et de les impliquer en amont dans les prises de décision concernant les modifications des schémas thérapeutiques de traitement du paludisme. Leur implication précoce pourrait les inciter à la bonne prescription des antipaludiques et servir de base à leur participation à un programme de pharmacovigilance multicentrique permettant une évaluation constante de l'efficacité et des effets indésirables potentiels associés à l'utilisation d'un nouveau traitement. Le traitement curatif n'étant qu'une partie de la lutte contre le paludisme, l'implication des prestataires de soins pourrait également les inciter à y associer l'éducation de la population et la lutte antivectorielle.

## References

[1] C.E. Rwagacondo, F. Niyitegeka, J. Sarushi, C. Karema, V. Mugisha and J.C. Dujardin *et al.*, Efficacy of amodiaquine alone and combined with artesunate or sulfadoxine-pyrimethamine for uncomplicated malaria in Rwandan children, *Am J Trop Med Hyg* **68** (2003), pp. 743–747.

[2] C.I. Fanello, C. Karema, W. van Doren, C. Van Overmeir, D. Ngamiye and U. D'Alessandro, A randomised trial to assess the safety and efficacy of artemether-lumefantrine (Coartem) for the treatment of uncomplicated *Plasmodium falciparum* malaria in Rwanda, *Trans R Soc Trop Med Hyg* **101** (4) (2007), pp. 344–350.

- [3] C.I. Fanello, C. Karema, W. van Doren, C.E. Rwagacondo and U. D'Alessandro, Tolerability of amodiaquine and sulphadoxine-pyrimethamine, alone or in combination for the treatment of uncomplicated *Plasmodium falciparum* malaria in Rwandan adults, *Trop Med Int Health* **11** (5) (2006), pp. 589–596.
- [4] Ministère de la Santé (Rwanda), programme national intégré de lutte contre le paludisme. Analyse de la situation pour la lutte contre le paludisme dans le cadre de l'initiative « Roll back malaria » au Rwanda. Kigali : Minisanté, octobre 2003. p.53.
- [5] Ministère de la Santé (Rwanda). Plan stratégique « Faire reculer le paludisme » au Rwanda 2004–2010. Kigali : Minisanté, novembre 2003. p.57.
- [6] Ministère de la Santé (Rwanda). Politique du secteur santé au Rwanda. Kigali : Minisanté, février 2005. p.21.
- [7] Ministère de la Santé (Rwanda), programme national intégré de lutte contre le paludisme. Rwanda Hosts the 2007 Africa Malaria Day Regional Commemorative Event. Press release. Kigali; 2007. April 23.
- [8] Ministère de la Santé (Rwanda), programme national intégré de lutte contre le paludisme. Directives de la nouvelle approche thérapeutique du paludisme au Rwanda. Kigali : Minisanté, février 2003. p.18.
- [9] C.E. Rwagacondo, C. Karema, V. Mugisha, A. Erhart, J.C. Dujardin and C. Van Overmeir *et al.*, Is amodiaquine failing in Rwanda? Efficacy of amodiaquine alone and combined with artesunate in children with uncomplicated malaria, *Trop Med Int Health* **9** (10) (2004), pp. 1091–1098.
- [10] World Health Organization. WHO policy perspectives on medicines. How to develop and implement a national drug policy. Geneva:World Health Organization, 2003 (WHO/EDM/2002.5).
- [11] Ministère de la Santé (Rwanda), Manuel de formation pour la prise en charge du paludisme au niveau du district. Kigali : Minisanté; 2002. p.32.
- [12] Ministère de la santé (Rwanda), programme national intégré de lutte contre le paludisme. Rapport annuel 2002. Kigali:Minisanté, janvier 2003. p.60.
- [13] M.E. Ahmed and M.A. Yousif, Impact of the national protocol for malaria treatment on prescribing patterns in Gezira state, Soudan, *East Mediterr Health J* **10** (4–5) (2004), pp. 566–572.

[14] D. Schellenberg, E. Kahigwa, C. Drakeley, A. Malende, J. Wigayi and C. Msokame *et al.*, The safety and efficacy of sulfadoxine-pyrimethamine, amodiaquine and their combination in the treatment of uncomplicated *Plasmodium falciparum* malaria, *Am J Trop Med Hyg* **67** (2002), pp. 17–23.

[15] A.O. Talisuna, A. Nalunkuma-Kazibwe, N. Bakyaite, P. Langi, T.K. Mutabingwa and W.W. Watkins *et al.*, Efficacy of sulfadoxine-pyrimethamine alone or combined with amodiaquine or chloroquine for the treatment of uncomplicated *falciparum* malaria in Ugandan children, *Trop Med Int Health* **9** (2004), pp. 222–229.

[16] Ministère de la santé (Rwanda), programme national intégré de lutte contre le paludisme. Rapport annuel 2003. Kigali:Minisanté; 2004. p.119.

[17] L.K. Basco, A. Same-Ekobo, V. Foumane Ngane, M. Ndounga, T. Metoh and P. Ringwald *et al.*, Therapeutic efficacy of sulfadoxine-pyrimethamine, amodiaquine and the sulfadoxine–pyrimethamine-amodiaquine combination against uncomplicated *Plasmodium falciparum* malaria young children in Cameroon, *Bull World Health Organ* **80** (7) (2002), pp. 538–545.

## Annexe 2

---

### Guide d'entretien avec les acteurs

---

#### Section 1 : variables structurelles

##### A. caractéristiques des acteurs

District .....Secteur .....Cellule .....

1. Age (en années) .....
2. Sexe : Féminin .....1 Masculin.....2
3. Etat civil :
  - a) Marié .....1
  - b) Célibataire.....2
  - c) Veuf (ve).....3
  - d) Séparé (e).....4
  - e) Divorcé(e).....5
4. Etait-ce le même état civil que vous aviez pendant la mise en œuvre (M.O.) de HBM ?  
Oui ...1 Non .....2
5. Niveau d'études :
  - a) N'a pas terminé l'école primaire.....1
  - b) A terminé l'école primaire.....2
  - c) N'a pas terminé les études secondaires.....3
  - d) A terminé les études secondaires.....4
  - e) N'a pas terminé les études supérieures.....5
  - f) A terminé les études supérieures.....6
6. Depuis quand avez-vous terminé vos études ? ..... (année)
7. Discipline (type d'études) :
  - a) Médecine.....1
  - b) Sciences infirmières.....2
  - c) Santé publique .....3
  - d) Education.....4
  - e) Autre (préciser) .....99
8. Fonction actuelle :
  - a) Point focal de la stratégie de HBM au niveau central.....1
  - b) Médecin Directeur de l'hôpital de district.....2
  - c) Point focal de la stratégie de HBM au niveau du district.....3
  - d) Superviseur de district .....4
  - e) Directeur du volet Santé dans le district .....5
  - f) Le chef de nursing à l'hôpital de district .....6

- g) Distributeur de médicaments (DD) ..... 7
- h) Représentant des DDs.....8
- i) Personnel infirmier du centre de santé.....9
- j) Responsable (titulaire) du centre de santé.....10
- k) Président du comité de santé.....11
- l) Autre (préciser).....99

9. Si DD, représentant des DDs ou président du comité de santé, autre profession /occupation (une seule réponse) :

- a) Commerçant .....1
- b) Artiste (divers métiers).....2
- c) Chauffeur..... 3
- d) Agriculteur/Éleveur.....4
- e) Employé qualifié (diplôme, certificat) ...5
- f) Employé non qualifié.....6
- g) Militaire/Policié.....7
- h) Chômeur (sans emploi ni champ)...8
- i) Autre (préciser) : .....99

10. Nombre d'années de pratique dans la fonction actuelle : .....années

11. Nombre d'années d'ancienneté dans l'unité actuel (PNLP, district/centre de santé/cellule,...) : .....années

12. Au cours d'un mois régulier de travail (depuis les 3 derniers mois), quel est le pourcentage de votre temps consacré à vos activités professionnelles ? .

- a) Activités cliniques/de soins (reliées directement à la dispensation des soins).....%
- b) Activités clinico - administratives (d'ordre administratif normalement reliées aux activités cliniques . Ex : réunions d'équipe, contacts extérieurs, rédactions de documents) : ... ..%
- c) Activités administratives formelles (reliées à la gestion. Ex : budget, ressources humaines, planification et coordination de programmes)..... %
- d) Autres activités (préciser) :.....%

13. Ce profil à l'égard des activités professionnelles vous satisfait-il ? Oui...1 Non...2

14. Était-ce le même profil que vous aviez pendant la mise en œuvre (M.O.) de HBM ?  
Oui.....1 Non .....2

### B. Pratiques et organisation relatives à la stratégie de HBM

L'échelle qui suit permet d'indiquer votre opinion personnelle quant à l'importance des informations relatives à la stratégie de HBM (encercler le chiffre approprié).

15. Les mécanismes de coordination de la stratégie de HBM mis en place ont favorisé la M.O. de la stratégie de HBM.
- Fortement Fortement  
en désaccord \_\_\_\_\_ en accord  
1 2 3 4 5

16. Les interactions entre les différentes instances impliquées dans la stratégie de HBM (CAMERWA, PNLP, DS, CS,....) étaient favorables à la M.O. de la stratégie de HBM.

Fortement \_\_\_\_\_ Fortement  
en désaccord 1 2 3 4 5 en accord

17. Le climat qui régnait dans votre région/service /unité favorisait la M.O. de la stratégie de HBM .

Fortement \_\_\_\_\_Fortement  
en désaccord 1 2 3 4 5 en accord

18. Les relations qui existaient entre les DDs et le personnel de santé des centres de santé étaient favorables à la mise en œuvre de la stratégie de HBM.

Fortement \_\_\_\_\_Fortement  
en désaccord 1 2 3 4 5 en accord

19. La population s'est déjà appropriée la stratégie de HBM.

Fortement \_\_\_\_\_Fortement  
en désaccord 1 2 3 4 5 en accord

20. La population participe à la gestion de la stratégie de HBM.

Fortement \_\_\_\_\_Fortement  
en désaccord 1 2 3 4 5 en accord

21. Les DDs reçoivent une motivation/intéressement pour leurs activités dans cette stratégie de HBM.

Fortement \_\_\_\_\_Fortement  
en désaccord 1 2 3 4 5 en accord

22. Cette stratégie de HBM est accompagnée d'autres mesures de lutte antipaludique.

Fortement \_\_\_\_\_Fortement  
en désaccord 1 2 3 4 5 en accord

### C. Attitudes professionnelles

23. Pour réussir dans vos fonctions, vous devez continuellement acquérir de nouvelles connaissances.

Fortement \_\_\_\_\_ Fortement  
en désaccord \_\_\_\_\_ en accord  
1 2 3 4 5

24. Vous avez choisi/accepté de vous impliquer dans la stratégie de HBM :

a) Pour l'avancement de votre carrière.

Fortement \_\_\_\_\_ Fortement  
en désaccord \_\_\_\_\_ en accord  
1 2 3 4 5

b) Parce que cela vous donnait l'occasion de mettre vos connaissances en pratique.

Fortement \_\_\_\_\_ Fortement  
en désaccord \_\_\_\_\_ en accord  
1 2 3 4 5

c) Parce que cela vous donnait l'occasion de faire des activités que vous aimez faire.

Fortement \_\_\_\_\_ Fortement

en désaccord \_\_\_\_\_ en accord  
1 2 3 4 5

d) Pour acquérir l'expérience

Fortement Fortement  
en désaccord \_\_\_\_\_ en accord  
1 2 3 4 5

25. Jusqu'à quel point vous sentez – vous attaché :

a) A votre groupe de travail Très peu \_\_\_\_\_ Très attaché  
attaché 1 2 3 4 5

b) A votre profession Très peu \_\_\_\_\_ Très attaché  
attaché 1 2 3 4 5

c) Au district de Nyanza Très peu \_\_\_\_\_ Très attaché  
attaché 1 2 3 4 5

26. Vous aviez-vous le même attachement pendant la M.O. de HBM.

Pas du tout Tout à fait  
le même \_\_\_\_\_ le même  
1 2 3 4 5

27. Pendant la M.O. de HBM, votre travail vous offrait autant de possibilités

d'avancement que vous le souhaitiez Fortement Fortement  
en désaccord \_\_\_\_\_ en accord  
1 2 3 4 5

28. En général vous étiez satisfait du travail insatisfait \_\_\_\_\_ satisfait  
que vous accomplissiez pendant la M.O. de HBM 1 2 3 4 5

29. Pendant la M.O. de HBM, il était important que les professionnels impliqués  
dans la stratégie de HBM partagent les objectifs avec le Ministère de la Santé.

Fortement Fortement  
en désaccord \_\_\_\_\_ en accord  
1 2 3 4 5

30. Vous prévoyez continuer à vous impliquer dans la stratégie de HBM au cours des  
prochaines années

Fortement Fortement  
en désaccord \_\_\_\_\_ en accord  
1 2 3 4 5

31. Une grande partie de votre motivation professionnelle provient :

a) De l'intéressement/salaire que vous recevez Fortement \_\_\_\_\_ fortement  
en désaccord 1 2 3 4 5 en accord

b) Du résultat (e .a. guérison des malades) de vos gestes  
Fortement \_\_\_\_\_ fortement  
en désaccord 1 2 3 4 5 en accord

c) De l'estime/considération que ça vous donne dans la communauté

- Fortement \_\_\_\_\_ fortement  
en désaccord 1 2 3 4 5 en accord
32. En général la stratégie de HBM  
est utile à la population
- Très peu \_\_\_\_\_ Très  
utile 1 2 3 4 5 utile

## **Section 2 : variables politiques**

### **1. Stratégies fondamentales des acteurs**

#### **1.1. Objectifs professionnels de l'acteur (objectif de carrière)**

33. Quel est votre plan de carrière, ce à quoi vous aspirez ? Etait-ce le même plan de carrière que vous aviez pendant la mise en œuvre (M.O.) de HBM ?
34. Qu'est-ce –que vous attendiez du poste que vous occupiez vis-à-vis de votre plan de carrière pendant la M.O. de HBM ?
35. Pendant la M.O. de HBM, pouviez-vous identifier des choses qui pourraient être changées pour faciliter votre travail ?

#### **1.2. Objectifs professionnels de l'acteur (aspect clinique et organisationnel des soins)**

36. Quels sont vos domaines d'intérêt professionnel ? Etaient-ce les mêmes domaines d'intérêt que vous aviez pendant la M.O. de HBM ?
37. Selon vous, quelles sont les forces/faiblesses que le district sanitaire de Nyanza avait pendant la M.O. de HBM ?
38. Pendant la M.O. de HBM, voyiez-vous des choses qui pourraient être changées/conservées au niveau des services reçus par les patients qui utilisaient les formations sanitaires du district de Nyanza ?
39. Pendant la M.O. de HBM, étiez –vous satisfait du niveau de coopération/relation qui existait entre les groupes professionnels au sein du district sanitaire de Nyanza ? Pensiez-vous que l'on utilisait efficacement les compétences des professionnels ?

### **2. Perception de l'acteur des objectifs de la stratégie de HBM**

40. Selon vous en quoi consiste la stratégie de HBM ?
41. Selon vous, quels sont les objectifs visés par la stratégie de HBM ?
42. Pouvez-vous préciser les raisons qui ont amené le ministère de la santé à instaurer la stratégie de HBM ?
43. Pendant la M.O. de HBM, aviez-vous la même perception des choses vis-à-vis le HBM ? Pendant la M.O. de HBM, connaissiez-vous les objectifs visés par le HBM ? Pendant la M.O. de HBM, connaissiez-vous les raisons qui ont amené le Ministère de la Santé à instaurer la stratégie de HBM ?

### **3. "Support" des acteurs**

### **3.1. Perception de l'acteur concernant les objectifs de la stratégie de HBM (conformité)**

44. Pendant la M.O. de HBM, qu'est-ce que vous pensiez que la stratégie de HBM allait apporter à votre organisation/unité de travail (PNLP/district/CS/cellule,...) ?
45. Actuellement, en quoi la stratégie de HBM améliore/détérioré la prise en charge des enfants fébriles (forces et faiblesses) ? Aviez-vous cette même vision des choses pendant la M.O. de HBM ? Pendant la M.O. de HBM, vous pensiez que la stratégie de HBM allait avoir quel impact sur la prise en charge des enfants fébriles (forces et faiblesses) ?
46. Pendant la M.O. de HBM, qu'est-ce que vous pensiez de l'administration des antipaludiques par un agent de santé communautaire (ASC), que les enfants de moins de cinq ans fébriles soient traités dans la communauté ?

### **3.2. Perception de l'acteur concernant l'impact de la stratégie de HBM sur ses objectifs de carrière professionnelle (centralité)**

47. Pendant la M.O. de HBM, pensiez-vous que le HBM allait avoir un impact sur la pratique /le travail des membres de votre profession ? Qu'est-ce que vous en pensiez ?
48. Pendant la M.O. de HBM, quelle était votre opinion sur cette stratégie ? Vous pensiez que le HBM allait avoir quel impact sur votre travail ?
49. Face à vos attentes, à ce que vous voulez réaliser, comment pensiez vous que la stratégie de HBM allait changer votre pratique ?

## **4. Stratégies de réaction à l'innovation (réaction de l'acteur à l'innovation)**

50. D'après vous comment les médecins/infirmiers/et autres groupes professionnels ont-ils réagi à cette stratégie de HBM, et pensez vous qu'ils ont eu une influence sur cette stratégie ?
51. Quel rôle pensez-vous avoir joué dans cette stratégie ?
52. Ya-t-il eu des gens qui ont résisté à cette stratégie et pensez vous que cela a changé la stratégie de HBM ?
53. Est-ce que la M.O. de cette stratégie n'a t- elle pas suscité des conflits au sein des différents groupes professionnels ?

## **5. Influence des acteurs selon la distribution de la base de pouvoir**

54. Qui semble avoir joué les rôles clés dans l'implantation de cette stratégie ?
55. A votre avis, quelles sont les personnes qui ont exercé le plus de pouvoir (influence) dans l'implantation de la stratégie de HBM ?

56. Pouvez-vous les classer par ordre d'importance selon leur influence ?

57. Quelle est la source de pouvoir de ces personnes ? En quoi et comment ces personnes ont-elles influencé le HBM ?

### Section 3 : niveau de mise en oeuvre de la stratégie de HBM

#### A. Appréciation des ressources allouées au programme :

##### A. 1. Ressources humaines

58. Dans votre unité de travail (PNLP/district/CS,...) quels sont les personnels qui ont été affectés à la M.O. de cette stratégie de HBM (nombre, qualification/niveau de formation, expérience professionnelle, compétence,...) ? Combien avaient été planifiés au départ ?

59. Comment leur travail est-il organisé dans le cadre de cette stratégie de HBM ?

Cette situation est-elle conforme à ce qui avait été planifié avant ?

Pas du tout                      Très  
conforme \_\_\_\_\_ conforme  
1 2 3 4 5

60. Trouvez-vous que ces ressources humaines sont suffisantes vis-à-vis des objectifs de cette stratégie de HBM ?

Trop insuffisantes \_\_\_\_\_ Très suffisantes  
1 2 3 4 5

61. D'après vous qu'est ce qui a / (n'a pas) bien marché vis-à-vis des ressources humaines dans la mise en oeuvre de cette stratégie de HBM (forces et faiblesses) ?

##### A. 2. Ressources physiques (matérielles + bâtiments)

62. Quels sont les matériels (exemple : outils de gestion, support de recueil d'information,...) que vous avez reçus pour la M.O. de HBM ?

63. Les trouvez-vous suffisants (nombre) ?

Trop  
insuffisants \_\_\_\_\_ Très suffisants  
1 2 3 4 5

64. Les trouvez-vous en qualité suffisante ?

Trop  
insuffisante \_\_\_\_\_ Très suffisante  
1 2 3 4 5

65. Qu'est ce qui avait été planifié au départ dans ce cadre ? Ont-ils été déployés comme prévu ?

66. Avez-vous l'impression que ces matériels ont été bien utilisés ?

Très mauvaise \_\_\_\_\_ Très bonne

utilisation 1 2 3 4 5 utilisation

67. Y a-t-il eu construction/réorganisation des locaux pour la M.O. de cette stratégie de HBM ? Trouvez vous ces locaux suffisants (nombre, qualité) ?

Trop  
insuffisants \_\_\_\_\_ Très suffisants

1 2 3 4 5

68. Avez-vous l'impression que ces locaux ont été bien utilisés/organisés ?

Très bonne \_\_\_\_\_ Trè mauvaise

utilisation 1 2 3 4 5 utilisation

69. Qu'est ce qui était planifié au départ dans ce cadre ? Les locaux ont – ils été alloués comme prévu ?

70. D'après vous qu'est ce qui a / (n'a pas) bien marché vis-à-vis des ressources physiques dans la M.O. de cette stratégie de HBM (forces et faiblesses) ?

### A. 3. Ressources financières

71. Cette stratégie de HBM a t-elle reçu suffisamment d'argent pour pouvoir atteindre ses objectifs ?

Trop insuffisant \_\_\_\_\_ Très suffisant

1 2 3 4 5

72. Cet argent était donné à temps ? D'où provenait cet argent ?

73. Cette situation est-elle conforme à ce qui avait été planifié avant ?

Pas du tout conforme \_\_\_\_\_ Très conforme

1 2 3 4 5

74. Avez-vous l'impression que l'argent donné a été bien utilisé ?

Très mauvaise \_\_\_\_\_ Très bonne

utilisation 1 2 3 4 5 utilisation

75. D'après vous qu'est ce qui a / (n'a pas) bien marché vis-à-vis des ressources financières dans la M.O. de cette stratégie de HBM ?

### B. Appréciation des services /activités dans le cadre de la stratégie de HBM

76. Avez-vous pu réaliser tous les services et toutes les activités tels qu'ils étaient planifiés à votre unité de travail dans la M.O. de cette stratégie ? Quels sont les services/activités que vous avez/n'avez pas pu réaliser ?

77. Comment trouvez vous ces activités dans le cadre de leur adéquation vis-à-vis des objectifs que cette stratégie de HBM ? Très inadéquats \_\_\_\_\_ très adéquats

1 2 3 4 5

78. Comment sont organisés le suivi et la supervision dans le cadre de cette stratégie de HBM ?

79. Le suivi et la supervision se déroulent – ils conformément à ce qui avait été planifié ?

Pas du tout                      Très  
conforme \_\_\_\_\_ conforme

1 2 3 4 5

### **C. Appréciation du processus**

80. Quelles sont les différentes étapes qui ont été suivies dans la M.O. de cette stratégie de HBM ?

81. Comment se sont déroulées ces différentes étapes ? Cette situation était-elle conforme à ce qui avait été planifié avant ?

Pas du tout                      Très  
conforme \_\_\_\_\_ conforme

1 2 3 4 5

82. Comment se déroule le cheminement des patients dans la stratégie de HBM ?

Cette situation est- elle conforme à ce qui avait été planifié avant ?

Pas du tout                      Très  
conforme \_\_\_\_\_ conforme

1 2 3 4 5

83. A votre avis quelles sont les situations qui peuvent avoir influé favorablement/défavorablement sur le processus de M.O. de la stratégie de HBM (forces et faiblesses) ?

**MERCI POUR VOTRE COLLABORATION**

## Annexe 3

---

### Questionnaire pour les mères

---

#### Section 1 : Caractéristiques socio démographiques

1. Numéro de la fiche /.../.../.../
2. Lieu :
  - 2.1. District : .....
  - 2.2. Secteur .....
  - 2.3. Cellule .....
  - 2.4. Nom de la formation sanitaire (FOSA) la plus proche .....
3. Age de la mère (en années) : / .../ .../
4. Profession /occupation de la mère (une seule réponse) :
  - a) Commerçante .....1
  - b) Artiste (divers métiers).....2
  - c) Agri - élèveuse .....3
  - d) Employée qualifiée (diplôme ou certificat) .....4
  - e) Employée non qualifiée.....5
  - f) Chômeuse (sans emploi ni champ).....6
  - g) Autre (préciser) : .....99
5. Etat civil de la mère :
  - a) Mariée .....1
  - b) Célibataire.....2
  - c) Veuve.....3
  - d) Séparée.....4
  - e) Divorcée.....5
6. Niveau d'études de la mère :
  - a) Analphabète ..... 1
  - b) N'a pas terminé l'école primaire.....2
  - c) A terminé l'école primaire.....3
  - d) N'a pas terminé les études secondaires.....4
  - e) A terminé les études secondaires.....5
  - f) N'a pas terminé les études supérieures.....6
  - g) A terminé les études supérieures.....7
  - h) Autre (préciser) .....99
7. Est-ce que la mère de l'enfant est le chef de ménage ?
  - a) Oui.....1 Si oui, allez à Q13
  - b) Non.....2

8. L'âge du chef de ménage (en années) : /.../.../

9. Sexe du chef de ménage :

- a) Féminin.....1
- b) Masculin.....2

10. Profession /occupation du chef de ménage (une seule réponse) :

- a) Commerçant .....1
- b) Artiste (divers métiers).....2
- c) Chauffeur.....3
- d) Agriculteur/Éleveur.....4
- e) Employé qualifié (diplôme ou certificat) .....5
- f) Employé non qualifié.....6
- g) Militaire/Policié.....7
- h) Chômeur (sans emploi ni champ).....8
- i) Autre (préciser) : .....99

11. Etat civil du chef de ménage :

- a) Marié(e).....1
- b) Célibataire.....2
- c) Veuf (ve).....3
- d) Séparé (e).....4
- e) Divorcé(e).....5

12. Niveau d'études du chef de ménage :

- a) Analphabète ..... 1
- b) N'a pas terminé l'école primaire.....2
- c) A terminé l'école primaire.....3
- d) N'a pas terminé les études secondaires.....4
- e) A terminé les études secondaires.....5
- f) N'a pas terminé les études supérieures.....6
- g) A terminé les études supérieures.....7
- h) Autre (préciser) .....99

**Section 2 : Soins curatifs des enfants malades (ne pas lire les réponses)**

13.	Ya - t-il un enfant de moins de 5 ans dans votre ménage qui est tombé malade (toutes pathologies confondues) au cours des deux dernières semaines ?	a) Oui .....1 b) Non.....2	
14.	Si Oui, quel est son âge ?	Age (en mois) .....mois	
15.	Quel est son sexe ?	a) féminin .....1 masculin .....2	
16.	Quels signes présentait-il?	a) Fièvre.....1 b) Toux.....2 c) Mauvaise respiration.....3 d) Diarrhée sanglante.....4 e) Diarrhée non sanglante.....5 f) Eruption cutanée tout le corps.....6 g) Rougeur des yeux.....7 h) Refus de manger/de téter.....8 i) Rhume/grippe.....9 j) Signes de malnutrition protéino-énergétique...10 k) Autre (préciser).....99	
17.	Si l'enfant a présenté un ou plusieurs de ces signes l'avez-vous fait soigner ?	a) Oui.....1 b) Non.....2	
18.	Si la réponse est Oui, où a-t-il été soigné ?	a) Chez les tradi – praticiens.....1 b) Centre de santé .....2 c) Hôpital.....3 d) Pharmacie privé .....4 e) Distributeur de médicaments (DD) .....5 f) Autre endroit (préciser).....99	
19.	Pourquoi avez-vous fait ce choix ?	a) Plus proche de chez nous .....1 b) Moins cher.....2 c) Bon accueil .....3 d) Bonne qualité des soins.....4 a) Autre raison (préciser) :.....99	
20.	Si l'enfant n'a pas été soigné quelle en était la cause ?	a) Manque d'argent.....1 b) Médicaments disponibles à la maison .....2 c) N'était pas gravement malade.....3 d) Longue distance .....4 e) Autre cause (précisez).....99	

21	Selon vous, quelle est la source formelle de soins (FOSA ou DD) la plus proche de chez vous ?	a) DD .....1 b) Centre de santé/hôpital .....2 c) Autre (préciser)..... 99	
22	Selon vous, combien de temps de marche vous prendrait-il pour arriver à cette source formelle de soins (FOSA ou DD) la plus proche ?	.....minutes	
23	Comment trouvez vous le prix du traitement d'un enfant de moins de 5 ans fébrile dans cette source formelle de soins (FOSA ou DD) la plus proche ?	a) Cher.....1 b) Pas cher.....2	
<b>Questions spécifiques pour les cas de fièvre les deux dernières semaines</b>			
24	Si votre enfant a eu la fièvre les deux dernières semaines, quels ont été vos premiers gestes à la piquée de cette fièvre ?	a) Aller chez le DD.....1 b) Aller directement à la formation sanitaire (FOSA) (centre de santé, hôpital).....2 c) Automédication ..... 3 d) Donner les médicaments traditionnels .....4 e) Scarifications /points chauds.....5 f) Compresse /douche froide.....6 g) Rien fait .....7 h) Autre (préciser).....99	
25	S'il s'agit de l'automédication (réponse 3), quelle sorte de médicaments avez-vous donné ? (plusieurs réponses sont possibles)	a) Paracétamol/aspirine .....1 b) Fansidar.....2 c) Amodia quine..... 3 d) Quinine..... 4 e) Cotexcin.....5 f) Coartem .....6 g) Alaxin.....7 h) Vermifuges.....8 i) Autre (préciser) .....99	
26	Etes vous au courant de la présence du DD dans votre cellule ?	a) OUI .....1 b) NON .....2	A poser uniquement dans le district de Nyanza

27	Si l'enfant a été traité dans une source formelle de soins (DD, centre de santé, hôpital), combien de temps après le début de la maladie cela a-t-il été fait ?	a) Dans 24 heures .....1 b) Après 24 heures .....2 c) Ne se souvient pas.....77	
28	Combien de temps de marche vous a pris le trajet jusqu'à la source formelle de soins ?	.....minutes	
29	Est-ce que le personnel de FOSA/DD vous a bien accueilli ?	a) Très bien accueilli.....1 b) Bien accueilli.....2 c) Mal accueilli .....3	
30	L'écoute du personnel de FOSA/DD était-elle attentive ?	a) Oui.....1 b) Non.....2	
31	L'attente entre l'arrivée et être reçue par le personnel de FOSA/DD a duré combien de temps ?	.....minutes	
32	Le personnel de FOSA/DD vous a-t-il manifesté une attitude de respect ?	a) Oui.....1 b) Non.....2	
33	Le personnel de FOSA/DD vous a-t-il donné les médicaments dont vous aviez besoin ?	a) Oui.....1 b) Non.....2	
34	Si Non, pourquoi ?	a) Médicaments non disponibles .....1 b) Manque d'argent..... 2 c) Enfant directement transféré au CS /hôpital...3 d) Autre réponse (préciser).....99	
35	Le fait d'avoir fait soigner l'enfant a-t-il été bénéfique ?	a) Il est guéri .....1 b) Il s'est remis /amélioré .....2 c) La maladie s'est aggravé.....3 d) Il a été transféré à une autre FOSA...4 e) Il est décédé .....5	
36	Si l'enfant a été transféré dans une FOSA (CS, hôpital), il avait quels autres signes /était dans quelle situation ?	a) Convulsions.....1 b) Inconscience.....2 c) Vomissements.....3 d) Incapacité de boire, téter /s'alimenter...4 e) Très malade, ne pouvait pas se tenir	

	(plusieurs réponses sont possibles)	<p>debout, extrême faiblesse,.....5</p> <p>f) Détresse respiratoire.....6</p> <p>g) Anémie sévère, pâleur.....7</p> <p>h) N'avait pas de fièvre .....8</p> <p>i) Déjà commencé le traitement mais ne s'améliorait pas.....9</p> <p>j) Pris les antipaludiques le mois précédant ..10</p> <p>k) Moins de 6 mois ou plus de 5 ans.. ...11</p> <p>l) Autre (préciser).....99</p>	
37	Si l'enfant a été transféré dans une FOSA (CS, hôpital) avez-vous suivi ce conseil ?	<p>a) Oui.....1</p> <p>b) Non.....2</p>	
38	Si non, pourquoi ?	<p>a) C'est loin/longue distance .....1</p> <p>b) Manque d'argent.....2</p> <p>c) Seule à la maison.....3</p> <p>d) Manque de moyen de transport.....4</p> <p>e) Autre réponse (précisez) .....99</p>	
39	Combien d'argent vous a coûté le déplacement pour arriver dans une source formelle de soins ?	.....Rwf (montant)	
40	Combien d'argent avez-vous payé pour les soins dans une source formelle de soins ?	.....Rwf (montant)	
41	Comment avez-vous payé ?	<p>a) Paiement direct.....1</p> <p>b) Paiement partiel (dette).....2</p> <p>c) La mutuelle de santé/employeur/FARG....3</p> <p>d) Soins gratuits (indigent).....4</p> <p>e) autre réponse (préciser) .....99</p>	
42	Comment trouvez-vous ce coût des soins dans une source formelle de soins ?	<p>a) Cher.....1</p> <p>b) Pas cher.....2</p> <p>c) Autre réponse (précisez).....99</p>	
43	Etes –vous capables de supporter ce coût sans problème ?	<p>a) Oui.....1</p> <p>b) Non.....2</p>	
44	En quoi cette stratégie de faire soigner les enfants chez le DD vous est-elle utile ? (plusieurs réponses sont possibles)	<p>a) En rien .....1</p> <p>b) Nous dépensons moins d'argent que dans les FOSA .....2</p>	Q44 à Q51 incluse : A poser uniquement dans le

		c) Accès rapide aux soins .....3 d) Médicaments plus proches de chez nous.....4 e) Nous sommes soignés par la personne avec qui nous nous connaissons mieux.....5 f) Autre réponse (préciser).....99	district de Nyanza
45	L'objectif de cette stratégie de HBM était de soigner plus rapidement les enfants fébriles, dès l'apparition des symptômes. D'après vous, pensez-vous que cet objectif a été atteint ?	a) Oui (il a été atteint) .....1 b) Non (il n'a pas été atteint) .....2 c) Ne sait pas .....77 d) Autre réponse (préciser).....99	
46	Si l'objectif a été atteint, d'après vous c'est grâce à quoi ? (plusieurs réponses sont possibles)	a) Les DDs travaillent avec dévouement.....1 b) la population soutien cette stratégie .....2 c) les autorités soutiennent cette stratégie .....3 d) Ne sait pas .....77 e) autre réponse(préciser).....99	
47	Si l'objectif n'a pas été atteint, d'après vous c'est à cause de quoi ? (plusieurs réponses sont possibles)	a) Effets secondaires des médicaments utilisés ....1 b) Les médicaments utilisés sont dépassés .....2 c) Autre réponse (préciser).....99	
48	D'après vous, qu'est ce qui peut empêcher une mère de faire soigner son enfant chez le DD ?	a) Manque d'argent .....1 b) Rupture de stock chez le DD .....2 c) Mauvais accueil .....3 d) Médicaments dépassés (AQ-SP) chez le DD...4 e) Aucune raison .....5 f) Autre réponse (préciser).....99	
49	Selon vous, que peut-on faire pour améliorer cette stratégie de HBM ?	a) Réduction des prix des médicaments .....1 b) Disponibilité des médicaments chez le DD ..2 c) Disponibilité du DD .....3 d) Bon accueil chez le DD.....4 e) Donner plus d'intéressement/motivation au DD ...5 f) Utiliser les nouveaux médicaments (Coartem®)....6 g) Ajouter d'autres médicaments dans le HBM (vermifuges, SRO,...) .....7 h) autre réponse (précisez) .....99	

**Section 3 : Connaissances des mères en matière de prise en charge de l'enfant fébrile**

50	Si le DD vous a donné les médicaments les deux dernières semaines, comment les avez-vous administré à votre enfant (schéma de traitement) ?	a) 2co le 1 <sup>er</sup> jr , 1co le 2 <sup>ème</sup> jr , 1co le 3 <sup>ème</sup> jr,toujours à la même heure que la 1 <sup>ère</sup> dose.....1 b) Autre schéma (expliquer).....2 c)Ne sait pas /ne se souvient pas.....77	
51	Quand faut-il ramener chez le DD ou au centre de santé l'enfant traité à domicile ?	a) Persistance de la fièvre.....1 b) Aggravation de l'état de l'enfant .....2 c) Apparition d'autres signes .....3 d) Autre (préciser).....4	
52	Pouvez-vous citer des signes de maladie qui vous inciteraient à une consultation « urgente » pour un enfant < 5 ans malade ?  (Plusieurs réponses sont possibles).	a) Fièvre .....1 b) Toux de plus de 3 jours .....2 c) Mauvaise respiration .....3 d) Incapacité de boire, têter /s'alimenter.....4 e) Diarrhée .....5 f) Vomissements .....6 g) Rhume/grippe .....7 h) Eruption cutanée .....8 i) Rougeur des yeux .....9 j) Signes de malnutrition protéino -énergétique .10 k) Autre réponse (préciser).....99	
53	Vous pensez premièrement à quelle maladie quand un enfant < 5 ans fait la fièvre ? (une seule réponse)	a) Paludisme .....1 b) Pneumonie (« <i>umusonga</i> »).....2 c) Grippe/rhume .....3 d) Poussée des dents.....4 e) Autre (préciser) .....99	
54	Quels sont les avantages de faire soigner rapidement un enfant < 5 ans fébrile que vous connaissez ? (plusieurs réponses sont possibles)	a) Guérison rapide et moins de complications de la maladie .....1 b) Diagnostic facile de la maladie .....2 c) Les soins coûtent moins cher.....3 d) Autre réponse (préciser).....99	
55	Quels sont les inconvénients de faire soigner tardivement un enfant < 5 ans fébrile que vous connaissez (plusieurs réponses sont possibles)	a) Guérison retardée, difficile .....1 b) Diagnostic difficile de la maladie ....2 c) Coût plus élevé .....3 d) L'enfant peut mourir .....4 e) Autre réponse (préciser).....99	

MERCI BEAUCOUP POUR VOTRE COLLABORATION

## Annexe 4

### Questionnaire pour les distributeurs de médicaments

Numéro de l'enquêteur : ...../...../...../

#### Section 1. Caractéristiques sociodémographiques du Distributeur de médicaments

1. Numéro du distributeur de médicaments (DD) : ...../...../...../

2. Lieu : 2.1. Formation sanitaire (FOSA) dont dépend le DD : .....

2.2. Secteur .....

2.3. Cellule .....

3. Age (en années) .....

4. Sexe : Féminin .....1 Masculin .....2

5. Etat civil :

a) Marié..... 1 b) Célibataire.....2 c) Veuf (ve).....3

d) Séparé (e).....4 e) Divorcé(e).....5

6. Niveau d'études :

a) N'a pas terminé l'école primaire.....1

b) A terminé l'école primaire.....2

c) N'a pas terminé les études secondaires.....3

d) A terminé les études secondaires.....4

e) N'a pas terminé les études supérieures.....5

f) A terminé les études supérieures.....6

g) Autre (préciser) .....99

7. Profession /occupation (une seule réponse) :

a) Commerçant .....1

b) Artiste (divers métiers).....2

c) Chauffeur.....3

d) Agriculteur/Éleveur.....4

e) Employé qualifié (diplôme, certificat) .....5

f) Employé non qualifié.....6

g) Militaire/Policier... ..7

h) Chômeur (sans emploi ni champ).....8

i) Autre (préciser) : .....99

8. Expérience en tant qu'agent de santé communautaire (ASC) avant de devenir DD: .....mois

9. Expérience en tant que DD : ..... mois

#### Section 2. Connaissances sur la prise en charge à domicile du paludisme (ne pas lire les réponses)

10	Dans le cadre de la stratégie de HBM, pouvez – vous me dire les	a) Fièvre.....1	
----	---	-----------------	--

	conditions que doit remplir un enfant pour que vous le soigniez en tant que DD ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Absence de signes de danger.....2</li> <li>c) Ne pas avoir pris les médicaments.....3</li> <li>d) Etre âgé de 6 mois à 5 ans .....4</li> <li>e) Ne pas avoir été traité avec des antipaludiques le mois dernier.....5</li> <li>f) Ne sait pas,ne se souvient pas .....77</li> <li>g) Autre réponse (préciser) .....99</li> </ul>	
11	Les enfants que vous soignez peuvent présenter quels « signes de danger » ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Convulsions.....1</li> <li>b) Inconscience .....2</li> <li>c) Vomissements (plus de 3 fois) : .....3</li> <li>d) Incapacité de boire, de téter, de s'alimenter.....4</li> <li>e) Très malade, impossibilité de se tenir debout, extrême faiblesse.....5</li> <li>f) Détresse respiratoire.....6</li> <li>g) Anémie sévère, pâleur.....7</li> <li>h) Ne sait pas, ne se souvient pas.....77</li> <li>i) Autre réponse (préciser) .....99</li> </ul>	
12	Qu'est ce que vous faites devant un enfant qui a ces signes de danger ? (une seule réponse)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Rien .....1</li> <li>b) Transfert au centre de santé (CS)/hôpital.....2</li> <li>c) Ne sait pas, ne se souvient pas .....77</li> <li>d) Autre réponse.....99</li> </ul>	
13	Supposons que vous recevez chez vous un enfant fébrile, âgé de 1 an et 2 semaines, vous lui donneriez lequel de ces deux médicaments ? (lui présenter les deux blisters différents)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Les blisters rouges.....1</li> <li>b) Les blisters jaunes.....2</li> <li>c) Aucun.....3</li> <li>d) Ne sait pas, ne se souvient pas.....77</li> <li>e) Autre réponse (préciser) .....99</li> </ul>	
14	A cet enfant âgé de 1 an et 2 semaines que nous venons de dire, comment lui donneriez – vous ces médicaments (schéma thérapeutique) ? (une seule réponse)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Le 1<sup>er</sup> jour : 2 comprimés dans la partie rouge le 2<sup>e</sup> jour : 1 comprimé dans la partie blanche le 3<sup>e</sup> jour : 1 comprimé dans la partie rose .....1</li> <li>b) Ne sait pas, ne se souvient pas .....77</li> <li>c) Autre réponse (préciser).....99</li> </ul>	
15	Supposons maintenant que vous recevez un enfant fébrile âgé de 4 ans, vous lui donneriez lequel de ces deux médicaments ? (lui présenter les deux blisters différents)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Les blisters jaunes.....1</li> <li>b) Les blisters rouges.....2</li> <li>c) Aucun.....3</li> <li>d) Ne sait pas, ne se souvient pas.....77</li> <li>e) Autre réponse (préciser) .....99</li> </ul>	

16	A cet enfant âgé de 4 ans que nous venons de dire, comment lui donneriez – vous ces médicaments (schéma thérapeutique) ? (une seule réponse)	a) Le 1 <sup>er</sup> jour : 2 comprimés dans la partie jaune le 2 <sup>e</sup> jour : 1 comprimé dans la partie blanche le 3 <sup>e</sup> jour : 1 comprimé dans la partie bleu .....1 b) Ne sait pas, ne se souvient pas .....77 c) Autre réponse (préciser).....99	
17	Qui administre ces doses à l'enfant ?	a) La 1 <sup>ère</sup> dose est administrée par le DD, puis il explique à la mère quand et comment elle donnera la 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> doses.....1 b) Toutes les doses sont administrées par la mère.....2 c) Toutes les doses sont administrées par le DD.....3 d) Ne sait pas, ne se souvient pas .....77 e) Autre réponse (préciser) .....99	
18	Que faites – vous pour connaître l'âge exact de l'enfant ?	a) Vérifie sur la fiche de vaccination de l'enfant .....1 b) Vérifie sur la carte d'identité de ses parents .....2 c) Se réfère aux grands événements, fêtes, etc .....3 d) Ne fait rien .....4 e) Ne sait pas, ne se souvient pas .....77 f) autre réponse (préciser).....99	
19	Après le 1 <sup>er</sup> contact avec un enfant malade, quand est ce que vous le revoyez encore ? (suivi)	a) Ne le voit plus .....1 b) Tous les jours sous traitement .....2 c) Tous les jours sous traitement + suivi après la fin du traitement .....3 d) Quand les parents le lui demandent .....4 e) Autre réponse (préciser).....99	
20	Quand vous donnez à un enfant les médicaments et qu'il vomit dans les 30 minutes qui suivent, qu'est ce que vous faites ? (une seule réponse)	a) Lui administre une autre dose.....1 b) Le transfère au CS/hôpital.....2 c) Ne fait rien .....3 d) Ne sait pas, ne se souvient pas .....77 e) Autre (préciser) .....99	
21	Quand est- ce qu'un enfant que vous aviez commencé à soigner à domicile doit être amené au CS ou à l'hôpital ? (plusieurs réponses sont possibles)	a) Si l'état de l'enfant s'aggrave .....1 b) Apparition d'autres signes .....2 c) Persistance de la fièvre 24h après le début du traitement....3 d) Apparition de rash cutané .....4 e) Absence d'amélioration après les 3 doses ....5 f) Ne sait pas, ne se souvient pas .....77 g) Autre réponse (préciser) .....99	
22	Comment conservez-vous les médicaments ?	a) Hors portée des enfants .....1 b) Endroit frais .....2 c) Endroit sec .....3 d) Ne sait pas, ne se souvient pas .....77	

		e) Autre réponse (préciser) .....99	
<b>Section 3. Attitudes et perceptions sur la stratégie de HBM (ne pas lire les réponses)</b>			
23	Pour vous, cette stratégie de HBM a-t-elle réussi ou échoué dans son objectif de soigner le plus rapidement possible les enfants atteints de paludisme ?	a) Elle a réussi .....1 b) Elle a échoué .....2 c) Ne sait pas .....77 d) Autre réponse (préciser).....99	
24	S'elle a réussi, vous pensez que c'est grâce à quoi ?	a) Les autorités s'y sont investis .....1 b) Les formations/sensibilisations ont été bien faites.....2 c) Les donateurs/partenaires l'ont soutenu.....3 d) La population l'a soutenu .....4 e) Ne sait pas .....77 f) Autre réponse (préciser) .....99	
25	S'elle a échoué, vous pensez que c'est à cause de quoi ?	a) Effets secondaires des médicaments utilisés (AQ-SP) ...1 b) Utilisation des médicaments « dépassés » .....2 c) Les formations/sensibilisations n'ont pas été bien faites ...3 d) Ne sait pas .....77 e) Autre réponse (préciser) .....99	
26	Pour vous, en quoi cette stratégie de HBM est-elle utile à la population ?	a) en rien .....1 b) on fait soigner les enfants avec moins d'argent qu'avant .....2 c) les enfants sont soignés plus rapidement.....3 d) on ne marche plus longtemps pour trouver les médicaments ..4 e) les gens sont soignés par la personne qui leur est familière ...5 f) autre réponse (préciser).....99	
27	Trouvez –vous que cette stratégie de HBM est viable (pérenne) ?	a) Oui .....1 b) Non .....2	
28	Pourquoi ?	.....	
29	Pour vous, qu'est ce qu'il faut faire pour améliorer cette stratégie de HBM ?	a) Donner plus d'intéressement/motivation aux DDs .....1 b) Donner aux DDs plus de matériel (pétrole/lampe torche, jerrycan , gants,cuillère, ...) .....2 c) Utiliser les nouveaux médicaments (coartem®) .....3 d) Ne sait pas .....77 e) Autre réponse (préciser).....99	
30	Quels problèmes avez-vous rencontrés dans ce travail de DD ?	.....	
31	Envisagez –vous d'arrêter vos activités de DD ?	a) OUI .....1 b) NON .....2	
32	Si OUI pourquoi ?	a) Pas d'intéressement /salaire .....1 b) Travail fatiguant .....2 c) Manque de temps .....3	

		d) La population est pauvre/ne paie pas les médicaments.....4 e) Autre réponse (préciser).....99	
<b>Section 4. Niveau de mise en œuvre de la stratégie de HBM</b>			
33	Dans le cadre de cette stratégie de HBM, vous vous occupez de combien de ménages ?	Nombre .....	
34	Pour vous, vous devriez vous occuper de combien de ménages en moyenne ?	Nombre .....	
35	En moyenne combien d'enfants de moins de 5 ans fébriles que vous soignez par semaine ?	Nombre .....	
36	Combien de formations avez-vous reçues dans le cadre de cette stratégie de HBM ?	le nombre .....	
37	Combien de formations avez-vous personnellement ratées ?	Nombre .....	
38	Sentez vous le besoin d'autres formations ?	a) Oui .....1 b) Non .....2	
39	Si Oui en quoi voudriez-vous être formé ?	a) Connaissances générales sur le paludisme ...1 b) Schéma de traitement .....2 c) Conseils à donner aux parents ...3 d) Confection des rapports .....4 e) Autre chose (préciser).....99	
40	Combien de <b>supervisions</b> des responsables sanitaires avez-vous eues au cours de l'année 2006 ?	Nombre :.....	
41	Vous souhaiteriez combien de supervisions par an ?	Nombre.....	
42	Combien de réunions qui regroupent tous les DDs avec des responsables sanitaires avez-vous eues ces 3 derniers mois ?	Nombre : .....	
43	Combien de <b>recyclages</b> avez-vous eus depuis que vous êtes DD ?	Nombre .....	
44	Combien de <b>ruptures de stock</b> en médicaments avez-vous eues ces 3 derniers mois ?	Nombre .....	

45	Si vous avez connu des ruptures de stock, elles ont concerné quels médicaments ?	a) Blisters de 6mois – 3 ans .....1 b) Blisters de 3 ans -5 ans .....2 c) Autre (préciser).....99	
46	Combien de ruptures de stock en matériel et équipement avez-vous eues ces 3 derniers mois ?	Nombre .....	
47	Si vous avez connu des ruptures de stock en matériel et équipement, elles ont concerné quels matériels/équipements ?	a) Coffre en bois pour conservation de médicaments.....1 b) Sac en plastique avec des messages.....2 c) Farde à rabat en plastique.....3 d) Crayon.....4 e) Taille crayon.....5 f) Gomme.....6 g) Bic.....7 h) Ordinogramme.....8 i) Fiche d’inventaire.....9 j) Registre des cas.....10 k) Fiches/registre de transfert .....11 l) Autre (préciser) .....99	
48	Combien de fois avez-vous manqué l’argent pour vous réapprovisionner en médicaments ?	Nombre de fois .....	

**MERCI BEAUCOUP POUR VOTRE COLLABORATION**

## *Annexe 5*

---

### *Guide d'interview (focus group) avec les mères*

---

**Introduction** : Souhaiter la bienvenue aux participants, présentations, expliquer aux participants : les objectifs de l'étude, le sujet de discussion, le déroulement du focus group (FG), les raisons de l'enregistrement,...

**Discussion proprement dite** :

1. **Comment va la santé de vos enfants actuellement ? 10 min**
2. **Quand vos enfants de moins de cinq ans ont la fièvre, qu'est ce que vous faites pour eux ? 20 min** (où font-elles soigner leurs enfants, ce qui motive leur choix/décision sur le lieu de demande des soins, qui prend la décision pour le traitement entre l'homme et la femme, pourquoi et comment, ... bref leur comportement quand un enfant fait la fièvre)
3. **Que savez-vous sur la stratégie de HBM ? 15 min** (connaissances des mères sur le HBM, ses objectifs, connaissances sur l'existence/disponibilité des services de DDs,...)
4. **Comment trouvez-vous les services des distributeurs de médicaments (DDs) ? 20 min** (témoignages des mères qui ont déjà consulté les DDs, rumeurs, satisfaction/non satisfaction notamment sur l'accueil et la qualité des soins des DDs, disponibilité du DD et des médicaments, raisons de non utilisation des services de DD, encouragement des autres femmes à les consulter ?...bref pourquoi et comment les mères utilisent/n'utilisent pas les services des DDs)
5. **Que diriez-vous des effets de la stratégie de HBM ? 15 min** (comprendre pourquoi et comment les mères apprécient les effets de HBM : sur le recours aux soins, l'accessibilité géographique, temporelle et financière, morbidité et mortalité des enfants, utilisation des sources de soins informelles, autres effets positifs, effets négatifs éventuels ? ...).
6. **Que pensez vous de l'intégration d'autres problèmes de santé dans le HBM ? 15 min** (diarrhée, toux, vers intestinaux, autres problèmes de santé, quels avantages et quels inconvénients d'une telle intégration, ... pourquoi et comment).

**Conclusion (10 min)** : Des questions supplémentaires ? Remercier les participants.

## Annexe 6

---

### *Guide d'interview (focus group) avec les Distributeurs de médicaments*

---

**Introduction** : Souhaiter la bienvenue aux participants, présentations, expliquer aux participants : les objectifs de l'étude, le sujet de discussion, le déroulement du focus group (FG), les raisons de l'enregistrement,...

**Discussion proprement dite** :

1. **Comment trouvez-vous la situation sanitaire dans votre région ? 10 min**
2. **Comment trouvez-vous votre travail de « distributeurs de médicaments » (DD) ? 20 min**  
(pourquoi et comment : leur attitude vis-à-vis le HBM, aspects positifs/négatifs de leur travail, défis/problèmes rencontrés, motivation/intéressement, abandon, ...)
3. **Comment appréciez-vous vos réunions avec les autorités sanitaires et politico administratives ? 10 min** (réunions avec quelle autorité, où sont-elles organisées, avec quelle fréquence, intérêt de ces réunions, ...)
4. **Que diriez-vous des supervisions des agents de santé dans votre travail de DD ? 10 min**  
(avec quelle fréquence sont-ils supervisés, d'où viennent les superviseurs, problèmes en rapport avec la supervision,....)
5. **Comment trouvez-vous la formation/recyclage que vous recevez/avez reçue ? 10 min**  
(suffisante ? besoin d'autres formations/recyclages ?, sur quels thèmes/matière ont-ils besoin d'être formés/recyclés ?, suggestions,...)
6. **Que diriez-vous de l'approvisionnement en médicaments ?15min** (où s'approvisionnent-ils ? moyen de transport ?rythme d'approvisionnement, rupture de stock en médicaments ?problèmes et suggestions,...)
7. **Que diriez-vous du matériel/équipement/outils de travail que vous utilisez ? 15 min**  
(suffisant ? quel matériel/équipement manque ? quels conséquences du manque de certains matériels et équipements ?suggestions, ...)
8. **Que diriez-vous des effets de la stratégie de HBM ? 15 min** (comprendre pourquoi et comment les DDs apprécient les effets de HBM : sur le recours aux soins, l'accessibilité géographique, temporelle et financière, morbidité et mortalité des enfants, utilisation des sources de soins informelles, autres effets positifs, effets négatifs éventuels, ...).

**Conclusion** (10 min): Des questions supplémentaires ? Remercier les participants.

# TABLE DES MATIERES

Résumé .....	ii
<b>CHAPITRE 1- INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
1.1 Conceptualisation du problème.....	1
<b>1.1.1 Définition du problème :</b> .....	1
<b>1.1.2 Les déterminants du problème : l'accès aux soins est un phénomène complexe multifactoriel</b> .....	5
1.2 Intervention proposée dans le programme de HBM .....	12
<b>1.2.1 Objectifs du programme de HBM</b> .....	12
<b>1.2.2 Structure organisationnelle</b> .....	13
<b>1.2.3 Prise en charge des enfants fébriles</b> .....	15
1.3 Evaluation des programmes de santé .....	18
<b>1.3.1 Considérations générales</b> .....	18
<b>1.3.2 Evaluation normative et Recherche évaluative</b> .....	26
1.4. Travail de Thèse.....	38
<b>1.4.1 Modèle et type d'évaluation retenus dans notre étude</b> .....	38
<b>1.4.2 Questions de recherche, hypothèses et objectifs de l'étude</b> .....	40
1.4.2.1 Questions de recherche.....	40
1.4.2.2 Hypothèses .....	41
1.4.2.3 Objectifs .....	41
<b>CHAPITRE 2 - CONTEXTE DE L'ETUDE .....</b>	<b>42</b>
2.1. Le pays en général.....	42
2.2 Système de santé et protection sociale.....	55
<b>2.2.1. Système de santé</b> .....	55
<b>2.2.2 Système de soins et protection sociale</b> .....	61
2.3 Recours aux soins pour les enfants fébriles .....	69
<b>CHAPITRE 3 – STRATEGIE DE PRISE EN CHARGE COMMUNAUTAIRE DE LA FIEVRE CHEZ LES ENFANTS ET INTERET DU PROJET DE RECHERCHE.....</b>	<b>80</b>
3.1. Stratégie de prise en charge communautaire de la fièvre chez les enfants.....	80
<b>3.1.1 Considérations générales sur la prise en charge des enfants malades en dehors des établissements de santé</b> .....	80
<b>3.1.2. Modèles d'intervention utilisant les agents de santé communautaires</b> .....	81
3.2. Justification et intérêt du travail de recherche.....	105
<b>CHAPITRE 4 - MATERIEL ET METHODES .....</b>	<b>110</b>

4.1 Stratégie d'évaluation .....	110
4.2 Modèle de l'implantation .....	110
<b>4.2.1 Modèle de la mise en œuvre</b> .....	110
<b>4.2.2. Modèle du contexte d'implantation</b> .....	114
<b>4.2.3 Modèle des effets</b> .....	115
4.3. Structuration de la recherche.....	118
4.4. Variables et instruments de mesure.....	125
<b>4.4.1. Variables</b> .....	125
<b>4.4.2 Instruments de collecte des données</b> .....	132
4.5. Collecte des données .....	133
<b>4.5.1. Entrevues avec les acteurs</b> .....	133
<b>4.5.3 Documents administratifs des formations sanitaires</b> .....	137
<b>4.5.4 Questionnaires auprès des mères</b> .....	137
<b>4.5.5. Questionnaire auprès des distributeurs de médicaments</b> .....	138
<b>4.5.6. Echantillonnage</b> .....	138
4.5.6.1. Enquête auprès des mères.....	138
4.5.6.2. Enquête auprès des Distributeurs de médicaments .....	139
4.6. Site de l'étude.....	139
4.7. Méthodologie d'analyse .....	140
4.8 Validité de la recherche.....	141
<b>4.8.1 Validité interne</b> .....	141
<b>4.8.2 Validité externe</b> .....	142
<b>CHAPITRE 5 - RESULTATS</b> .....	<b>144</b>
5.1. Etude préliminaire sur l'application du protocole national de traitement du paludisme simple dans les formations sanitaires.....	144
5.2. Analyse de la mise en œuvre de la stratégie de HBM.....	147
<b>5.2.1. Historique de la mise en œuvre</b> .....	147
<b>5.2.2. Contexte d'implantation</b> .....	149
5.2.2.1. Dynamique politique .....	149
5.2.2.2. Dynamique structurelle .....	155
<b>5.2.3. Niveau de mise en œuvre</b> .....	160
5.2.3.1. Sensibilisation de l'équipe cadre de district sanitaire sur le HBM.....	161
5.2.3.2. Sensibilisation des agents de santé des centres de santé et de l'hôpital de district .....	162
5.2.3.3. Sensibilisation des autorités politico - administratives.....	163
5.2.3.4. Formation des formateurs des distributeurs de médicaments.....	165
5.2.3.5. Sensibilisation de la communauté et sélection des distributeurs de médicaments .....	166

5.2.3.6. Formation des distributeurs de médicaments et distribution des outils, matériel et médicaments .....	171
5.2.3.7. Prise en charge des cas, suivi et supervision des activités.....	175
5.2.3.8. Rétenion et remplacement des distributeurs de médicaments .....	184
5.2.3.9. Connaissances et attitudes des distributeurs de médicaments en matière de prise en charge à domicile du paludisme.....	184
5.2.3.10. Satisfaction de la population vis-à-vis des services des distributeurs de médicaments.	189
5.2.3.11. Ressources financières .....	189
5.2.3.12. Modification des caractéristiques de la clientèle .....	191
5.2.3.13 Transfert des cas graves des centres de santé vers l'hôpital de district .....	194
5.3. Analyse des effets .....	195
<b>5.3.1. Caractéristiques socio - démographiques des mères .....</b>	<b>195</b>
<b>5.3.2. Accessibilité .....</b>	<b>196</b>
5.3.2.1. Accessibilité géographique.....	196
5.3.2.2. Accessibilité financière .....	198
5.3.2.3. Accessibilité temporelle .....	199
<b>5.3.3 Modification des caractéristiques de la clientèle.....</b>	<b>200</b>
<b>5.3.4. Connaissances des mères sur la prise en charge de l'enfant fébrile.....</b>	<b>201</b>
<b>5.3.5. Recours aux soins.....</b>	<b>203</b>
5.3.5.1. Types de recours aux soins.....	203
5.3.5.2. Délai de recours aux soins.....	206
<b>5.3.6. Transfert vers les centres de santé .....</b>	<b>207</b>
<b>5.3.7. Morbidité palustre déclarée (enquête –ménage).....</b>	<b>208</b>
<b>5.3.8. Morbidité générale.....</b>	<b>212</b>
<b>CHAPITRE 6 - DISCUSSION .....</b>	<b>214</b>
6.1. Mise en œuvre de la stratégie de HBM.....	214
<b>6.1.1. Niveau de mise en œuvre .....</b>	<b>214</b>
6.1.1.1. Sensibilisation .....	214
6.1.1.2. Sélection des distributeurs de médicaments .....	216
6.1.1.3. Formation .....	218
6.1.1.4. Distribution des outils et matériel de travail.....	221
6.1.1.5. Prise en charge des cas par les distributeurs de médicaments .....	222
6.1.1.6. Approvisionnement en médicaments .....	225
6.1.1.7. Suivi et supervision des activités.....	226
6.1.1.8. Rétenion des distributeurs de médicaments .....	228
6.1.1.9 Conditionnement des médicaments.....	232
<b>6.1.2. Influence du contexte d'implantation sur le niveau de mise en œuvre .....</b>	<b>233</b>

6. 2. Effets de la stratégie de HBM .....	239
<b>6.2.1. Accessibilité aux soins des enfants de moins de cinq ans fébriles</b> .....	239
<b>6.2.2. Modification des caractéristiques de la clientèle</b> .....	241
<b>6.2.3. Connaissances des mères en matière de prise en charge de l'enfant fébrile</b> .....	242
<b>6.2.4. Recours aux soins</b> .....	243
6.2.4.1. Types de recours aux soins.....	243
6.2.4.2. Délai de recours aux soins.....	245
<b>6.2.5. Transfert vers les centres de santé</b> .....	246
<b>6.2.6. Morbidité palustre</b> .....	247
<b>6.2.7. Morbidité générale</b> .....	249
6.3. Influence du niveau de mise en œuvre et du contexte d'implantation sur les effets .....	250
6.4. Durabilité de la stratégie de HBM dans le district de Nyanza .....	253
6.5. Validité externe des résultats de l'étude.....	257
<b>7. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>261</b>
<b>7. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>261</b>
7. 1. Conclusions.....	261
7.2. Recommandations.....	263
<b>7.2.1. Motivation et intéressement des Distributeurs de médicaments</b> .....	263
<b>7.2.2. Formation, recyclage et supervision des Distributeurs de médicaments</b> .....	264
<b>7.2.3. Intégration d'autres problèmes de santé dans la stratégie de HBM</b> .....	265
<b>7.2.4. Accessibilité financière aux soins et adhésion aux transferts vers les centres de santé</b> ..	265
<b>7.2.5. Education des mères sur la fièvre et le paludisme</b> .....	266
<b>8. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b> .....	<b>267</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>II</b>
<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	<b>XLI</b>
<b>LISTE DES ANNEXES</b> .....	<b>XLV</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>XLVI</b>
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	<b>XLVIII</b>

## **LISTE DES ANNEXES**

Annexe 1 : Évaluation de l'application du protocole national de traitement du paludisme simple dans les formations sanitaires de la ville de Kigali, Rwanda

Annexe 2 : Guide d'entretien avec les acteurs

Annexe 3 : Questionnaire pour les mères

Annexe 4 : Questionnaire pour les distributeurs de médicaments

Annexe 5 : Guide d'interview (focus group) avec les mères

Annexe 6 : Guide d'interview (focus group) avec les Distributeurs de médicaments

## LISTE DES TABLEAUX

	Pages
Tableau 1	Quelques indicateurs clés du secteur santé par quintile du plus riche et du plus pauvre en 2000 au Rwanda .....9
Tableau 2	Administration des médicaments selon l'âge de l'enfant.....17
Tableau 3	Evolution du nombre des sections des Mutuelles de Santé au Rwanda .....65
Tableau 4	Evolution du taux d'adhésion aux mutuelles de santé au Rwanda.....66
Tableau 5	Taux d'adhésion aux mutuelles de santé en 2006 et 2007 selon les Districts .....67
Tableau 6	Catégorisation locale de la fièvre selon les symptômes manifestés.....74
Tableau 7	Perception locale des causes de la fièvre chez l'enfant de moins de 5 ans...76
Tableau 8	Comportement des parents relatif à la recherche de soins pour un enfant fébrile.....79
Tableau 9	Classification des modèles d'intervention pour la prise en charge des Enfants suspects de paludisme et/ou pneumonie en dehors des formations sanitaires.....101
Tableau 10	Exemples de programmes d'intervention pour la prise en charge de cas d'enfants suspects de paludisme et/ou pneumonie en dehors des formations sanitaires .....103
Tableau 11	Comparaison de l'approche de traitement (HBM) appliquée au Rwanda par rapport à d'autres interventions de type 3 conduites dans d'autres pays africains.....107
Tableau 12	Structuration de la recherche.....119
Tableau 13	Variables, indicateurs, sources des données et instruments de mesure.....129
Tableau 14	Classement des acteurs influents de HBM dans le district de Nyanza selon la distribution des bases de pouvoir.....154
Tableau 15	Rôles joués par différentes structures lors de l'implantation de HBM dans le district de Nyanza .....156
Tableau 16	Distributeurs de médicaments sélectionnés par centre de santé .....169
Tableau 17	Caractéristiques socio - démographiques des distributeurs de médicaments.170

Tableau 18	Kit d'outils et matériel donné aux DDs à la fin de leur formation.....	173
Tableau 19	Début des activités de HBM dans les centres de santé du district de Nyanza .....	176
Tableau 20	Résumé des activités des distributeurs de médicaments du district de Nyanza en 2006 et 2007 .....	177
Tableau 21	Activités de HBM au cours de l'année 2006 dans le district de Nyanza.....	178
Tableau 22	Connaissances des distributeurs de médicaments sur le traitement à domicile et le transfert en formation sanitaire.....	185
Tableau 23	Attitudes des distributeurs de médicaments sur l'utilité et suggestions pour le HBM.....	187
Tableau 24	Dépenses de sensibilisation et de formation des DDs par centre de santé....	190
Tableau 25	Caractéristiques socio - démographiques des mères (2004).....	196
Tableau 26	Accessibilité aux soins perçue des enfants de moins de cinq ans fébriles.....	197
Tableau 27	Accessibilité aux soins perçue des enfants de moins de cinq ans fébriles du district de Nyanza après implantation de HBM selon les formations sanitaires.....	197
Tableau 28	Accessibilité réelle des enfants de moins de cinq ans fébriles les deux dernières semaines.....	198
Tableau 29	Connaissances des mères sur la prise en charge du paludisme chez l'enfant < 5 ans.....	202
Tableau 30	Type de recours aux soins des enfants de moins de cinq ans fébriles.....	205
Tableau 31	Délai de recours aux soins des enfants de moins de cinq ans fébriles.....	207
Tableau 32	Morbidité palustre et morbidité générale déclarées des enfants de moins de cinq ans.....	210
Tableau 33	Morbidité palustre et morbidité générale déclarées des enfants de moins de cinq ans du district de Nyanza après implantation de HBM selon les formations sanitaires.....	211

## LISTE DES FIGURES

	Pages
Figure 1	Distribution du paludisme dans le monde .....1
Figure 2	Organisation des soins pour les enfants fébriles dans l'ancienne et la nouvelle approche du traitement du paludisme simple .....15
Figure 3	Ordinogramme pour les distributeurs de médicaments.....16
Figure 4	Blisters d'amodiaquine (AQ) + sulfadoxine – pyrimethamine (SP) utilisés dans le programme de HBM au Rwanda.....17
Figure 5	Les "objets" du programme : étapes de la planification et de l'action.....26
Figure 6	Recherche évaluative.....29
Figure 7	Situation géographique du Rwanda..... 42
Figure 8	Répartition des fonds entre les cotisations des membres actifs et les cotisations issues des bailleurs, dans le financement des sections de mutuelles de santé au Rwanda, en 2006.....68
Figure 9	Part des différents partenaires dans le total de l'aide en faveur des indigents bénéficiaires des mutuelles de santé au Rwanda.....69
Figure 10	Echelle d'approches de traitement du paludisme à base communautaire..... 88
Figure 11	Modèle du niveau de mise en œuvre de l'approche de traitement à domicile du paludisme .....113
Figure 12	Modèle politique et structurel du contexte d'implantation.....115
Figure 13	Modèle des effets de la nouvelle approche de prise en charge à domicile du paludisme.....116
Figure 14	Les étapes de la recherche qualitative et quantitative ..... 122
Figure 15	Triangulation des méthodes qualitative et quantitative.....123
Figure 16	Triangulation des méthodes utilisées.....123
Figure 17	Proportion du paludisme grave en consultation par rapport au total des cas de paludisme consultés chez les enfants de 0 à 4 ans dans les centres de santé du district de Nyanza.....192
Figure 18	Proportion du paludisme grave en hospitalisation par rapport au total des cas hospitalisés des enfants de 0 à 4 ans dans les formations sanitaires du

	district de Nyanza.....	193
Figure 19	Proportion de décès liés au paludisme grave en hospitalisation sur le total des cas de paludisme grave hospitalisés dans les formations sanitaires du district de Nyanza.....	193
Figure 20	Proportion du paludisme simple parmi les dix premières causes de consultation chez les enfants de 0 à 4 ans dans les formations sanitaires du district de Nyanza.....	194
Figure 21	Consultations des enfants de 0 à 4 ans dans les centres de santé du district de Nyanza.....	213
Figure 22	Différences de mise en œuvre entre l'ancien dispositif de soins, le nouveau dispositif de soins tel que prévu et le nouveau dispositif de soins tel qu'implanté.....	237
Figure 23	Modèle de l'implantation à la fin de la période d'observation.....	251

## **Analyse de l'implantation de la stratégie de prise en charge à domicile du paludisme chez les enfants de 0 à 5 ans au Rwanda**

Au Rwanda, la mortalité et la morbidité palustres sont particulièrement élevées chez les enfants âgés de moins de cinq ans, et la plupart décèdent avant d'arriver dans un établissement de santé. Les représentations de la population vis-à-vis de la fièvre, l'éloignement des formations sanitaires et la pauvreté sont probablement quelques uns des facteurs qui amènent les communautés à fréquenter moins les établissements de santé et à recourir plutôt au secteur privé ou informel dont les médicaments sont inadaptés et de qualité médiocre. Pour tenter de résoudre ce problème, le Ministère de la santé a introduit en 2004 une stratégie de prise en charge à domicile du paludisme connue sous le nom de « Home - Based Management for Malaria » (HBM) dans certaines zones pilotes du pays. Cette stratégie consiste à mettre des antipaludiques dans la communauté, chez un agent de santé communautaire qui les donne aux enfants fébriles. L'objectif étant d'augmenter le nombre d'enfants qui accèdent à un traitement antipaludique dans un délai de 24 heures après l'apparition des symptômes.

Deux ans et demi après l'introduction de cette stratégie de HBM, nous avons mesuré son niveau de mise en œuvre et ses effets. Nous avons aussi analysé l'influence du contexte politique et structurel sur le niveau de mise en œuvre et sur les effets cette stratégie.

Il s'agit d'une recherche évaluative de type « avant - après avec site contrôle contemporain de l'intervention ».

Les résultats suggèrent que grâce à un bon niveau de mise en œuvre et un contexte d'implantation favorable, le HBM améliore l'accessibilité des soins et leur utilisation, et diminue la morbidité palustre.

**Mots-clés** : agents de santé communautaires, domicile, enfants, fièvre, implantation, paludisme, prise en charge

## **Implementation analysis of the strategy of home-based management for malaria in children under-five in Rwanda**

In Rwanda, malaria mortality and morbidity are particularly high in the children under-five years of age, and most of them die before arriving to a health facility. The representations of the population vis-à-vis the fever, the distance between the home and health facilities, and poverty are probably some of the factors that bring the communities to frequent less the health facilities and to use rather the private or informal sector whose medicines are not adapted and of mediocre quality. Trying to solve this problem, the Ministry of health introduced in 2004 a strategy known as "Home-Based Management for Malaria" (HBM) in some pilot zones of the country. This HBM strategy consists of putting the antimalarial drugs in the community, to a community health worker who gives them to the febrile children. The objective is to increase the number of children that access an antimalarial treatment within 24 hours of the onset of symptoms.

Two years and a half after the introduction of the HBM strategy, we measured its level of implementation and its effects. We also analyzed the influence of the political and structural context on the level of the implementation and on the effects of this strategy. It is an evaluative research, based on a before and after comparison with contemporary control site of intervention.

The findings suggest that thanks to a good level of implementation and a supportive context, HBM enhances health care accessibility and use, and reduces malaria morbidity.

**Key words**: children, community health workers, fever, home, implementation, malaria, management

NZAYIRAMBAHO Manassé  
1, rue Henri Lasne  
44000 Nantes cedex