



Université Victor  
Segalen Bordeaux 2



Institut de Santé Publique Et  
d'Epidémiologie



## **MEMOIRE DE MASTER 2 en Santé Publique Internationale**

**ETAT DES LIEUX SUR LES CONNAISSANCES ET  
PERCEPTIONS COMMUNAUTAIRES DES ACT  
(ARTEMISININ-BASED COMBINATION THERAPY) EN 2007  
DANS UN ARRONDISSEMENT EN PERIPHERIE DE LA VILLE  
DE COTONOU, GODOMEY, BENIN.**

Soutenu publiquement le  
18 Septembre 2007

Par

***Sènan Nina Josiane HODONOU, MD***

Sous la direction de  
Pascal MILLET, Dr. Sc., MCU-PH

Membres du jury

**M. François DABIS, PU-PH**  
**M. Freddy PEREZ, PU**  
**M. Mathieu SIBE**  
**Mme Marthe-Aline JUTAND**  
**M. Arnousse BEAULIERE**  
**Mme Annick TIJOU-TRAORE**

# TABLE DES MATIERES

<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	<b>2</b>
<b>LISTE DES ACRONYMES</b> .....	<b>4</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>5</b>
<b>Cadre théorique</b> .....	<b>6</b>
<b>1- Problématique</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1 Contexte et justification</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1.1 Le paludisme</b> .....	<b>7</b>
1.1.2 Le Bénin .....	8
<b>1.2 Epidémiologie du paludisme au Bénin</b> .....	<b>9</b>
<b>1.2.1 Transmission</b> .....	<b>9</b>
<b>1.2.2 Parasite</b> .....	<b>9</b>
<b>1.2.3 Quelques données chiffrées</b> .....	<b>9</b>
<b>1.2.4 Chimiorésistance</b> .....	<b>10</b>
<b>1.3 Le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP)</b> .....	<b>11</b>
1.3.1 Historique .....	11
1.3.2 Structure .....	11
1.3.3 Protocole national de lutte contre le paludisme .....	11
<b>1.4 Position du problème</b> .....	<b>12</b>
<b>2. But et objectifs de l'étude</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1 But</b> .....	<b>13</b>
<b>2.2 Objectif général</b> .....	<b>13</b>
<b>2.3 Objectifs spécifiques</b> .....	<b>13</b>
<b>Cadre d'étude et méthodologie</b> .....	<b>14</b>
<b>1. Cadre</b> .....	<b>15</b>
<b>2. Méthodologie</b> .....	<b>16</b>
<b>2.1 Mères</b> .....	<b>16</b>
<b>2.2 Médecins et infirmiers</b> .....	<b>17</b>
2.3 Pharmaciens .....	18
2.4 Recueil et traitement des données .....	19
<b>2.5 Collaborations</b> .....	<b>19</b>
<b>Résultats, analyse et discussion</b> .....	<b>20</b>
<b>1. Résultats et analyse</b> .....	<b>21</b>
<b>1.1 Mères</b> .....	<b>21</b>
1.1.1 Caractéristiques socio-démographiques .....	21
1.1.2 Connaissance du paludisme et des ACT .....	23
1.1.3 Perception du paludisme et des ACT .....	25
<b>1.2 Médecins et Infirmiers</b> .....	<b>26</b>

1.2.1	Caractéristiques socio-démographiques .....	26
1.2.2	Connaissances et perceptions du paludisme et des ACT .....	26
<b>1.3</b>	<b>Pharmaciens .....</b>	<b>28</b>
1.3.1	Caractéristiques socio-démographiques .....	28
1.3.2	Connaissances et perceptions du paludisme et des ACT .....	28
<b>2</b>	<b>Discussion .....</b>	<b>29</b>
<b>2.1</b>	<b>Mères .....</b>	<b>29</b>
2.1.1	Caractéristiques socio-démographiques .....	29
2.1.2	Connaissances et perceptions du paludisme et des ACT .....	29
<b>2.2</b>	<b>Médecins et Infirmiers .....</b>	<b>32</b>
2.2.1	Caractéristiques socio-démographiques .....	32
2.2.2	Connaissances et perceptions du paludisme et des ACT .....	33
<b>2.3</b>	<b>Pharmaciens .....</b>	<b>34</b>
2.3.1	Caractéristiques socio-démographiques .....	34
2.3.2	Connaissances et perceptions du paludisme et des ACT .....	34
<b>2.4</b>	<b>Limites de l'étude .....</b>	<b>35</b>
	<b>Réflexions et propositions .....</b>	<b>36</b>
	<b>1. QUELQUES REFLEXIONS .....</b>	<b>37</b>
	<b>2. LES ACTIONS PROPOSEES .....</b>	<b>39</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>42</b>
	<b>ANNEXES .....</b>	<b>46</b>
	<b>LISTE DES GRAPHIQUES .....</b>	<b>46</b>
	<b>LISTE DES ANTIPALUDIQUES DISPONIBLES EN PHARMACIE .....</b>	<b>47</b>
	<b>QUESTIONNAIRE POUR LES MERES .....</b>	<b>50</b>
	<b>QUESTIONNAIRE POUR LES MEDECINS ET INFIRMIERS .....</b>	<b>54</b>
	<b>QUESTIONNAIRE POUR LES PHARMACIENS .....</b>	<b>57</b>

## LISTE DES ACRONYMES

<b>AA :</b>	Artésunate/Amodiaquine
<b>ACT :</b>	Artemisinin-based Combination Therapy
<b>AL :</b>	Artésunate/Luméfantine
<b>AM :</b>	Artésunate/Méfloquine
<b>ASP :</b>	Artésunate/ Sulfadoxine Pyriméthamine
<b>BM :</b>	Banque Mondiale
<b>CAME :</b>	Centrale d'Achat des Médicaments Essentiels
<b>CSA :</b>	Centre de Santé d'Arrondissement
<b>CSC :</b>	Centre de Santé Communal
<b>DNDI :</b>	Drugs for Neglected Diseases Initiative
<b>DNPS :</b>	Direction Nationale de la Protection Sanitaire
<b>DPM :</b>	Direction de la Pharmacie et du Médicament
<b>FACT :</b>	Fixed-dose Artesunate Combination Therapy
<b>FSDP :</b>	Frottis Sanguin Densité Parasitaire
<b>FSS :</b>	Faculté des Sciences de la Santé
<b>GEDP :</b>	Goutte Epaisse Densité Parasitaire
<b>GSRh :</b>	Groupage Sanguin Rhésus
<b>HZ :</b>	Hôpital de Zone
<b>IEC :</b>	Information Education Santé
<b>IRD :</b>	Institut de Recherche pour le Développement
<b>LNCQ :</b>	Laboratoire National de Contrôle de Qualité
<b>MIM :</b>	Multilateral Initiative on Malaria
<b>MSF :</b>	Médecins Sans Frontières
<b>OMS :</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>ONG :</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>PNLP :</b>	Programme National de Lutte contre le Paludisme
<b>PNUD :</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>RBM :</b>	Roll Back Malaria
<b>RGPH :</b>	Recensement Général de la Population et de l'Habitation
<b>SIDA :</b>	Syndrome d'Immuno-Défiscience Acquise
<b>SNIGS :</b>	Système National d'Information et de Gestion Sanitaire
<b>SP :</b>	Sulfadoxine Pyriméthamine
<b>SSP :</b>	Soins de Santé Primaires
<b>TDR :</b>	Test de Diagnostic Rapide
<b>UAC :</b>	Université d'Abomey Calavi
<b>UVS :</b>	Unité Villageoise de Santé

# INTRODUCTION

Le paludisme, maladie parasitaire fébrile, endémique dans plusieurs pays en développement, est causé par un hématozoaire du genre *Plasmodium* dont on reconnaît quatre espèces infectant l'homme: *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium ovale*, *Plasmodium malariae* et *Plasmodium vivax*. Il se transmet à l'homme par la piqûre d'un moustique femelle du genre *Anopheles* infecté (vecteur). Selon l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), près de deux milliards et demi de personnes sont exposées à la maladie, représentant 40% de la population mondiale ; on estime que trois millions d'individus en meurent chaque année, dont 90% en Afrique au sud du Sahara (35). Les personnes les plus vulnérables sont les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes (avortement, accouchement prématuré, paludisme cérébral, faible poids de naissance, anémie grave). Responsable d'un lourd fardeau économique, et frein de la croissance et du développement à long terme en Afrique subsaharienne, il entraîne l'absentéisme, la réduction de la productivité, la baisse de l'éducation des enfants, du développement social et une aggravation de la pauvreté économique (43).

Au Bénin comme dans de nombreux pays de l'Afrique de l'Ouest au lendemain de leur indépendance, la réduction de la qualité de l'accès aux prestations sanitaires et la baisse de motivation du personnel de santé, résultantes des crises économiques multiples et multisectorielles, ont eu des impacts négatifs sur la maîtrise de maladies endémiques comme le paludisme. Dans les années 60, les réformes de l'OMS appuyées par les Institutions Financières Internationales, et diffusées à tous les échelons de la pyramide sanitaire, ont permis de mener une politique de contrôle de l'endémie palustre avec l'usage de la chloroquine (molécule recommandée pour le traitement du paludisme simple en première intention et en chimioprophylaxie) et de la sulfadoxine pyriméthamine (en seconde intention thérapeutique). Mais l'émergence des résistances responsables d'un accroissement de la morbidité et mortalité palustre, a incité la communauté internationale à entreprendre, dans les années 90, des recherches sur les dérivés de l'artémisinine, extraite de la plante chinoise *Artemisia annua*, aboutissant à la proposition de la prise en charge du paludisme par les ACT (Artemisinin-based Combination Therapies). Plusieurs combinaisons thérapeutiques ont été développées, les plus importantes étant l'artésunate/amodiaquine, artésunate/sulfadoxine-pyriméthamine, artésunate/méfloquine, et artemether/luméfantrine.

En 2001, l'OMS recommande officiellement l'abandon des monothérapies en faveur d'une utilisation systématique des ACT dans les pays touchés par les résistances aux antipaludéens classiques, et propose le 06 septembre 2005 des normes de validation des ACT (35). A la conférence du MIM (Multilateral Initiative on Malaria), au Burkina Faso, le président de la session sur la pharmacorésistance recommande d'empêcher l'émergence d'une résistance aux ACT en Afrique par l'éducation des populations quant au besoin de leur strict respect d'un régime de traitement spécifique (29). Mais, comme le précise Wilfried Mbacham : « le défi posé à de nombreux gouvernements consiste à se procurer suffisamment de réserves d'ACT à la fois à un prix abordable et sous une forme simplifiant le traitement » (29).

Au Bénin, disposant de peu de données sur les connaissances et pratiques concernant ces nouvelles combinaisons thérapeutiques antipaludiques, nous avons entrepris une investigation à base communautaire sur la prise en charge du paludisme pédiatrique dans les domaines de la connaissance et de la perception des ACT. Notre objectif est d'identifier les principaux obstacles à l'adoption des ACT par la population et les prescripteurs. Cette étude a été réalisée avec l'appui de la Fondation Drugs for Neglected Diseases initiative (DNDi).

Ce travail sera présenté en 4 parties : le cadre théorique, le cadre méthodologique, l'analyse et la discussion de nos données, et les propositions qui en découlent.

# **Cadre théorique**

## **1- Problématique**

### **1.1 Contexte et justification**

#### 1.1.1 Le paludisme

Le paludisme touche plus de 90 pays dans le monde avec 300 à 500 millions de nouveaux cas par année (36). L'Afrique demeure le continent le plus touché avec 85% de l'ensemble des décès mondiaux imputés au paludisme (un enfant toutes les 30 secondes) (35). Les personnes le plus à risque de développer un paludisme grave sont les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes. En Afrique de l'Ouest, les ministères de la santé avaient préconisé depuis les années 1960 l'utilisation de la chloroquine pour le traitement de première intention du paludisme (non compliqué), puis plus tard de la sulfadoxine/pyriméthamine pour le traitement de 2<sup>e</sup> intention et les sels de quinine pour le traitement du paludisme grave. La chimioprophylaxie des jeunes enfants et le traitement présomptif des cas de fièvre étaient assurés par la chloroquine, médicament largement distribué à coût réduit. Les réponses ont été initialement satisfaisantes, se traduisant par une réduction de la mortalité et un contrôle de la morbidité. Mais à partir de 1980, l'extension de la résistance de *Plasmodium falciparum* à la chloroquine, observée depuis 1960 en Amérique du Sud et en Asie, atteint l'ensemble des pays endémiques, ayant pour conséquence une augmentation massive de la morbi-mortalité palustre, et une augmentation du coût des traitements par la mise sur le marché de nouvelles molécules à un prix 10 fois plus élevé que la chloroquine.

Sous l'égide de l'OMS et sur la base de résultats satisfaisants en Asie du Sud-Est et en Amérique Latine, des études multicentriques ont été réalisées dans différents pays pour évaluer l'efficacité d'un ensemble de molécules dérivées de l'artémisinine, principe actif extrait d'une plante chinoise, *Artemisia annua* (qinghaosu). L'efficacité de ces molécules sur les souches multirésistantes de *P. falciparum* à l'échelle internationale, mais leur faible demi-vie au niveau plasmatique, a conduit au développement de bi-thérapies combinant un dérivé de l'artémisinine et une autre molécule antipaludique à demi-vie plus longue permettant de compléter et protéger l'activité de la première. Plusieurs « Artemisinin-based Combination Therapy » (ACT's) ont été développés et testés en études cliniques. Parmi les plus importantes, nous citerons les combinaisons suivantes : artésunate/amodiaquine, artésunate/sulfadoxine-pyriméthamine, artésunate/méfloquine, artéméther/luméfántrine. Répondant aux recommandations de l'OMS à propos de l'utilisation des ACT, nombre de pays ouest-africains, au nombre desquels le Bénin, ont adopté de nouvelles options thérapeutiques basées principalement sur le degré de sensibilité des parasites au principe actif associé au dérivé d'artémisinine. Mais comme le disait Dr Karim Laouabdia, Directeur du MSF's Campaign for access to essential medicines : « sans de rapides mesures assurant une effective accessibilité des ACT aux populations, les décisions gouvernementales semblent virtuelles et insensées pour ceux qui sont supposés en bénéficier » (23).

Notre étude propose d'appréhender les habitudes et pratiques de la communauté et des professionnels de santé (médecins, infirmiers, pharmaciens, mères) à l'adhésion et à l'appropriation de ces nouvelles combinaisons thérapeutiques.

### 1.1.2. Le Bénin

La République du Bénin est un pays à climat tropical humide et chaud situé dans la région ouest africaine. D'une superficie de 112 622 km<sup>2</sup>, ses limites sont comprises entre le Togo à l'ouest, le Burkina-Faso au nord-ouest, le Niger au nord-est, l'Océan Atlantique au sud et le Nigeria à l'est. Sa population estimée à 6 769 914 habitants (RGPH, Février 2002), à prédominance féminine 51,5% est prioritairement jeune : les moins de 15 ans représentent 46,8%. Cotonou, qui veut dire "embouchure du fleuve de la mort" en langue fon, est la capitale économique du Bénin. Sa population est officiellement de 761 137 habitants en 2006 pour une densité humaine de 8419 habitants au km<sup>2</sup>. Connue dans toute l'Afrique de l'Ouest pour son marché « Dantokpa » de 20 hectares, le plus gros marché de l'Afrique de l'Ouest (un milliard de francs CFA d'échange par jour), elle abrite beaucoup de services gouvernementaux et diplomatiques. Cependant la ville pâtit de la corruption et des trafics illégaux principalement avec le Nigeria voisin avec lequel il partage plus de 800 km de frontière.

L'état consacre 8,41% de son budget pour la santé. La pyramide sanitaire au niveau périphérique est constituée de 34 zones sanitaires réparties sur l'étendue du territoire béninois. Il s'agit de l'entité opérationnelle la plus décentralisée du système de santé. Elle est formée de réseaux de services publics de premier contact (Unités Villageoises de Santé, maternités et dispensaires isolés, Centre de Santé d'Arrondissement, Centre de Santé Communal) et de formations privées. L'hôpital de zone est l'hôpital de première référence de la zone sanitaire.

Le pays est subdivisé en 12 départements au nombre desquels l'Atlantique. Celui-ci comprend huit communes dont celle d'Abomey-Calavi. Cette dernière regroupe quant à elle, neuf arrondissements dont celui de Godomey situé en périphérie de Cotonou, lieu de nos enquêtes.

Le sous secteur pharmaceutique est dirigé par la DPM (Direction des Pharmacies et du Médicament) et se subdivise en secteurs privé et public. Le secteur privé comprend cinq grossistes répartiteurs (Gapob, Médipharma, Promopharma, Ubpharm, Gbpharm) et deux producteurs locaux de médicaments et consommables médicaux (Pharmaquick, Sopab). Le secteur public comprend la CAME (Centrale d'Achat de Médicaments Essentiels) et le LNCQ (Laboratoire National de Contrôle de Qualité). En 2005 (28) on compte au total, 46 962 habitants par pharmacie sur toute l'étendue du territoire béninois.

Le Bénin est globalement caractérisé par un climat chaud et humide. En pratique, on considère qu'il y a 3 zones climatiques :

- sur le littoral : un climat tropical humide avec 2 saisons pluvieuses (avril-juillet et septembre-novembre) et 2 saisons relativement sèches (août et décembre-mars) ;
- au centre (région d'Abomey), une zone climatique de type guinéo-soudanien caractérisée par un climat tropical semi-humide ;
- au nord, une région semi-désertique avec une saison sèche, de septembre à mai, et une saison des pluies, de juin à août. La pluviométrie varie de 400 à 800 mm et les températures, de 24°C à 38°C.

La température et l'humidité élevées toute l'année, favorisent le cycle de développement De l'Anophèle.

## **1.2 Epidémiologie du paludisme au Bénin**

### **1.2.1 Transmission**

Il est traditionnel de considérer qu'il existe deux grands faciès épidémiologiques du paludisme au Bénin (27) :

- au sud, un paludisme côtier lagunaire, à transmission pérenne intense, dont le vecteur principal est *Anopheles melas* et, dans une moindre mesure, *An. gambiae*
- au nord, une transmission saisonnière, de type tropical, où le vecteur est *An. gambiae*

La transmission du paludisme au Bénin est de caractère péri-annuel sur tout le territoire national, variant en fonction des données géographiques, écologiques, et climatiques.

### **1.2.2 Parasite**

*P. falciparum* représente l'espèce parasitaire dominante (97,1 %) contre 2,9 % pour *P. malariae* (27).

### **1.2.3 Quelques données chiffrées**

Au Bénin en 2005 (28), le paludisme représentait respectivement dans la population générale, pour les enfants de moins de cinq ans, le premier motif de consultation (36% et (41%), puis une incidence de (123 ‰) et (321‰), une létalité de (14 ‰) et (20,9‰). Il s'agit d'un véritable problème de santé publique : «Le paludisme compromet fortement le développement du Bénin... » stipule Diariétou Gaye, Représentante Résidente de la BM (Banque Mondiale) au Bénin (27). Il s'agit d'une pathologie préoccupante qui regroupe au sein de divers colloques, des médecins et des tradipraticiens. Vu le recours fréquent des populations aux compétences de ces derniers, une politique de promotion et d'intégration de la médecine et de la pharmacopée traditionnelle a été mise en place de même que des principes de déontologie et de conditions d'exercice de la médecine traditionnelle érigés notamment par le décret N° 2001-036 du 15 février 2001 (19).

Selon l'*Annuaire des Statistiques Sanitaires* du Ministère de la Santé Publique en 2004, le paludisme se situe toujours au 1<sup>er</sup> rang des affections et représente 37 % des causes de recours aux soins dans les formations sanitaires. Le taux d'incidence moyen du paludisme simple dans la population générale n'a pratiquement pas évolué (118 ‰ en 2000 et 119 ‰ en 2004). Ce taux d'incidence est nettement plus élevé chez les enfants de moins de cinq ans : 502 ‰ chez les enfants de moins d'un an et 218 ‰ chez les enfants de un à quatre ans. Le taux d'incidence du paludisme grave dans la population générale est d'environ 15 ‰. Il est également plus élevé chez les enfants de moins de cinq ans : 76,7 ‰ chez les enfants de moins d'un an et 40 ‰ chez les enfants de un à quatre ans. La létalité moyenne du paludisme dans la population générale est de 13,5 ‰ ; elle est de 23,8 ‰ chez les enfants de moins d'un an et de 17,3 ‰ chez les enfants de un à quatre ans.

Le pourcentage d'enfants impaludés de moins de cinq ans bénéficiant d'un traitement dans les 24 heures au sein de la communauté est passé de 18,5 % en 2001 à 27,9 % en 2004 (27).

Le pourcentage d'enfants impaludés de moins de cinq ans correctement pris en charge dans les formations sanitaires est passé de 15,1 % en 2001 à 33,33 % en 2004 (27).

Le pourcentage d'enfants de moins de cinq ans atteints de paludisme grave correctement pris en charge dans les formations sanitaires est malheureusement passé de 61,3 % en 2001 à 14,67 % en 2004 (27).

En 2005 (28), on observe une stabilité de la létalité moyenne nationale du paludisme à 14 ‰. Par contre, le taux d'incidence moyen national du paludisme a flambé : 123 ‰ (les deux formes de paludisme confondues), 14,9 ‰ (paludisme grave), 108 ‰ (paludisme simple). Ces taux sont prédominants dans les départements du Borgou (159 ‰) au Nord et du Littoral (156 ‰) au Sud. Plus spécifiquement pour les enfants de moins de 5 ans dans la zone sanitaire d'Abomey-Calavi, lieu de nos travaux, le taux d'incidence moyen national est de 236 ‰ (les deux formes de paludisme confondues), 49 ‰ (paludisme grave), 188 ‰ (paludisme simple) ; la létalité correspondante étant de 102,5 ‰. Ce sont là quelques chiffres pour montrer la gravité de cette affection sur le site choisi en particulier et au Bénin en général.

#### 1.2.4 Chimiorésistance

##### ✓ Chloroquine

Les premiers cas de résistance de *Plasmodium falciparum* à la chloroquine ont été décrits par Jacques LE BRAS et col. en 1986, chez 6 voyageurs non-immuns sous chimioprophylaxie hebdomadaire (4). M. Rosenheim et Coll. rapportent cinq autres cas similaires l'année suivante, chez des sujets également sous chimioprophylaxie quotidienne (4). Par la suite, plusieurs études ont été publiées, la plupart portant sur des échecs thérapeutiques dans trois zones : Cotonou et Porto-Novo sur le littoral, la province de Zou au centre du pays, et à Parakou, Malanville, Djougou et Natitingou au nord du pays. En 1990 sur 40 échantillons testés à Cotonou, 27 étaient résistants *in vivo* et 2 sur 19 *in vitro*. Lors d'un suivi de quatorze jours d'enfants de moins de cinq ans en 2002, le PNLN a rapporté plusieurs échecs thérapeutiques à la chloroquine (15% à 61,3%) et à la SP Sulfadoxine/Pyriméthamine (3,3% à 45,9%). Selon les dernières estimations nationales de Juillet 2007, dans le département de notre étude, les échecs thérapeutiques à la chloroquine sont évalués à 85,7% (4).

##### ✓ Autres antipaludiques

Peu de données sont disponibles, mais nous avons relevé les chiffres suivants (4) :

- Sulfadoxine/pyriméthamine : 50% de résistance en 2005
- Amodiaquine : une étude *in vivo* a publié en 1990 et sur 69 enfants vivant sur le littoral, avec une parasitémie supérieure à 1000/μL et traités par 35 mg/kg répartis sur 3 jours, un seul échec thérapeutique a été noté (1,4 %).
- Chloroquine/proguanil : un cas d'échec de cette prophylaxie a été publié en 1992.
- Méfloquine : une étude *in vitro* a publié en 1990 un cas de résistance sur 13 échantillons testés.

### **1.3 Le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP)**

Le PNLN est l'un des huit programmes de la DNPS (Direction Nationale de la Protection Sanitaire), qui est une des neuf directions dépendant du Cabinet du Ministre de la Santé. Ce programme est dirigé par un coordonnateur avec l'appui du Comité National de Pilotage Faire Reculer le Paludisme (27).

#### **1.3.1 Historique**

Le PNLN a été élaboré en 1992 et révisé en 1994 après deux évaluations par l'OMS (27). La stratégie du PNLN a alors été :

- la prise en charge correcte des cas de paludisme ;
- la chimioprophylaxie systématique des femmes enceintes ;
- la promotion de l'utilisation des moustiquaires imprégnées ;
- l'information, l'éducation, la communication (IEC) et la mobilisation sociale.

En 1997, le Bénin est intégré dans les 21 pays sélectionnés par l'OMS dans le cadre de la "déclaration d'Harare sur la prévention et la lutte antipaludique dans le contexte du redressement économique et du développement de l'Afrique" (11). Pour la période 1997-1999, la stratégie du PNLN a alors reposé sur la gestion des cas et l'utilisation des moustiquaires tandis qu'en 2004, elle sera axée sur :

1. la prise en charge des cas dans les formations sanitaires et à domicile ;
2. la prévention du paludisme ;
3. la surveillance épidémiologique et entomologique
4. la suivi-évaluation ;
5. la communication / mobilisation sociale ;
6. la recherche.

#### **1.3.2 Structure**

Le PNLN a une coordinatrice (médecin parasitologue) et cinq cellules techniques :

- la cellule de la prise en charge des cas (1 médecin);
- la cellule de la communication, mobilisation sociale et activités à base communautaire (2 socio-anthropologues, 1 communicatrice);
- la cellule de la surveillance épidémiologique (1 médecin, 1 statisticien);
- la cellule de la lutte anti-vectorielle et du marketing social (1 technicien-entomologue, 1 infirmier-logisticien);
- la cellule du laboratoire et chimio-sensibilité (1 ingénieur/biologiste, 1 technicien de laboratoire).

Le personnel de soutien inclut un gestionnaire (administration-comptabilité), trois conducteurs de véhicules administratifs, deux secrétaires, un magasinier, un gardien et un agent d'entretien.

#### **1.3.3 Protocole national de lutte contre le paludisme**

Le Bénin, face à la recrudescence croissante de la résistance du plasmodium aux antipaludiques habituels, a adopté les recommandations suivantes concernant

l'utilisation des antipaludiques:

- ✓ l'artéméther-luméfantrine (Coartem<sup>®</sup>), est le médicament de choix retenu pour le traitement des cas de paludisme simple ;
- ✓ l'artésunate-amodiaquine (Arsucam<sup>®</sup>, Co-arsucam<sup>®</sup>), est recommandée en cas de non disponibilité ou en cas d'intolérance à l'artéméther-luméfantrine et chez l'enfant de moins de six mois ;
- ✓ les monothérapies à base d'artémisinine, sous formes injectable et suppositoire et commercialisées en plusieurs spécialités par divers laboratoires, sont réservées au traitement du paludisme grave en traitement de pré transfert avant la référence ;
- ✓ la quinine demeure le médicament de choix pour le traitement des cas de paludisme grave.

Les ACT devront être prescrits avec ou sans confirmation parasitologique chez l'enfant de moins de 5 ans et avec confirmation parasitologique préalable (GE, FS ou TDR) chez l'enfant de plus de cinq ans ; la quinine ne devra être administrée que sur la base d'un diagnostic biologique obligatoire.

Au niveau communautaire, il est recommandé la prise en charge des enfants de moins de cinq ans à domicile avec les Combinaisons thérapeutiques à base de l'artémisinine (ACT) sans confirmation diagnostique.

L'objectif général de cette nouvelle politique étant la réduction d'au moins 50 % d'ici à 2010 par rapport à 2000, des taux de mortalité et de morbidité imputables au paludisme.

#### **1.4 Position du problème**

Au regard de ces recommandations nationales, des appréhensions existent et demeurent aussi bien au niveau des prestataires de soins que des bénéficiaires. Les résultats des recherches et tests d'efficacité sont-ils fiables ou s'intègrent-ils dans une politique globale de commercialisation et marketing ? Pourquoi les scientifiques tardent-ils à élaborer un vaccin contre le paludisme ? pourquoi un autre médicament contre le paludisme alors que la chloroquine reste efficace pour soigner les fièvres ? Autant d'interrogations que se pose la population, à l'écoute des discussions communautaires et des reportages des médias. De même la volonté politique et la disponibilité de ressources humaines et financières, le manque de sensibilisation des agents de santé (médecins, infirmiers, agents communautaires de santé), les moyens de communication limités avec les populations, le manque de coordination des activités des nombreux partenaires (communautés, autorités locales, organismes internationaux) représentent des obstacles au succès des programmes de lutte antipaludique. La réussite de l'introduction de nouvelles thérapeutiques passe inéluctablement par l'implication réelle, l'adhésion, et l'observance de l'ensemble de la population. L'OMS/Afrique lors de sa conférence du 20 au 22 novembre 2006 à Addis Abéba en Ethiopie (36) l'a d'ailleurs fortement souligné : « les communautés doivent assumer la responsabilité de leur propre santé, participer effectivement aux activités de lutte, et donc adopter un comportement pour prévenir et traiter efficacement et durablement les maladies ».

## **2. But et objectifs de l'étude**

### **2.1 But**

Proposer une démarche communautaire favorable à l'introduction des ACT par l'analyse des connaissances de la prise en charge du paludisme pédiatrique par les acteurs de la vie socio-sanitaire, et de leurs perceptions en périphérie de Cotonou, à Godomey au Bénin en 2007.

### **2.2 Objectif général**

Appréhender la perception et les déterminants de l'utilisation des ACT par les différentes composantes communautaires dans la prise en charge du paludisme en périphérie de Cotonou, à Godomey au Bénin en 2007.

### **2.3 Objectifs spécifiques**

1. Décrire les connaissances biomédicales de la prise en charge du paludisme.
2. Identifier la perception communautaire vis à vis des traitements antipaludiques en général et des ACT en particulier.
3. Faire ressortir les déterminants communautaires à prendre en compte dans un programme d'introduction de nouveaux traitements.

# **Cadre d'étude et méthodologie**

## **1. Cadre de l'étude**

Nos enquêtes se sont déroulées à Godomey, ville périphérique de Cotonou située dans le département de l'Atlantique. Le SNIGS (Système National d'Information et de Gestion Sanitaire) collecte la plus grande partie des statistiques sanitaires du Bénin. Ne disposant pas de statistiques sanitaires officielles spécifiques à Godomey, nous avons choisi de nous référer à celles du département d'étude, l'Atlantique :

Les statistiques de 2005 font état d'une population de 24 médecins, 113 infirmie(ère)s, 16 techniciens de laboratoire dans le secteur public contre respectivement, 79, 178, et 13 dans le secteur privé. En somme les données révèlent des ratios de 1,1 pour 10 000 habitants pour les médecins ; 1,6 pour 5000 habitants pour les infirmie(ère)s, et 32 266 habitants pour un technicien de laboratoire. Cependant, il regroupe les plus forts taux de mortalité palustre infantile (97 ‰) et infanto juvénile (159,3 ‰) de tout le pays. Les tarifications des consultations pédiatriques sont respectivement chez le généraliste et chez le pédiatre, à 1000 FCFA et 2000 FCFA à l'hôpital de zone. Au centre de santé d'arrondissement et au dispensaire d'état, il n'y a pas de pédiatre et les consultations coûtent 500 FCFA. Le coût diagnostique est variable suivant l'état clinique de l'enfant, la nécessité d'un bilan para clinique. A cet effet, nous pouvons donner à titre indicatif, quelques coûts: le FSDP (Frottis Sanguin Densité Parasitaire) ou la GEDP (Goutte Epaisse Densité Parasitaire) à 1200 FCFA, le GSRh (Groupage Sanguin Rhésus) à 2000 FCFA ; la quinine à 3280 FCFA en pharmacie, 300 FCFA dans les centres confessionnels de santé et 200 FCFA au marché ; la chloroquine à 150 FCFA le traitement dans les structures publiques (1000 FCFA = 1,52 Euros).

Les officines pharmaceutiques répertoriées y sont au nombre de 15 sur un total de 161 dans tout le pays.

Quant aux indicateurs liés au paludisme, la létalité observée dans le département est la plus élevée de tout le pays : 34,5 pour mille pour toutes classes d'âges confondues. Dans la zone sanitaire et pour les enfants de moins de cinq ans, la létalité est de 102,5 pour mille, l'incidence de 236 pour mille, le taux de fréquentation de centre de santé compris entre 25% et 32%.

Le sous secteur pharmaceutique est dirigé par la DPM (Direction des Pharmacies et du Médicament) et se subdivise en secteurs privé et public. Le secteur privé comprend cinq grossistes répartiteurs (Gapob, Médipharma, Promopharma, Ubpharm, Gbpharm) et deux producteurs locaux de médicaments et consommables médicaux (Pharmaquick, Sopab). Le secteur public comprend la CAME (Centrale d'Achat de Médicaments Essentiels) et le LNCQ (Laboratoire National de Contrôle de Qualité).

L'Atlantique est le second département après le Littoral (constitué essentiellement par la ville de Cotonou), à disposer des meilleurs taux de couverture pharmaceutique soit 62381 habitants par pharmacie avec une superficie couverte de 216 km<sup>2</sup> par pharmacie.

Concernant nos observations sur l'arrondissement de Godomey, pour une population de 196 794 habitants en 2007 (96 083 hommes pour 100 713 femmes), les infrastructures de santé disponibles étaient les suivantes :

- 1 hôpital de zone
- 1 centre de santé d'arrondissement
- 1 dispensaire
- Plusieurs petites structures sanitaires privées (1 à 8 lits).
- cinq pharmacies privées

## 2. Méthodologie

La population d'étude est constituée de cibles différentes : des mères et responsables d'enfants rencontrées dans des associations féminines ; des médecins, des infirmiers, des pharmaciens rencontrés dans des institutions de santé. Nous avons donc élaboré des méthodologies spécifiques à chacune d'elles que nous présentons sous la forme des tableaux synthétiques suivants.

### 2.1 Mères

Tableau 1 : Méthodologie de l'enquête des mères

Items	Mères : associations	Mères : consultations
<b>Schéma d'étude</b>	Etude d'observation, transversale, descriptive	Etude d'observation, transversale, descriptive
<b>Population source</b>	Femmes militantes d'associations féminines de Godomey, ayant à charge un enfant	Femmes venant faire consulter leur enfant à charge dans un centre de Godomey
<b>Population cible</b>	Mères vivant à Cotonou en 2007	
<b>Critères d'inclusion</b>	Consentement éclairé Associations de Godomey reconnues par l'Etat	Consentement éclairé Centres de santé de Godomey
<b>Critères d'exclusion</b>	Aucun	
<b>Echantillonnage</b>	Associations féminines de Godomey (environ dix) puis sélection aléatoire de deux mères Donc n A* = 20	Structures de santé de Godomey (environ dix) puis sélection des deux mères Donc n C* = 20
<b>Collecte des données</b>	<b>Outils</b> Questionnaire : questions fermées et ouvertes (enregistrées sur support audio)	
	<b>Mode</b> Face à face en français ou en langue locale	

\*nA : nombre de mères enquêtées dans les associations

\*nC : nombre de mères enquêtées lors des consultations dans les structures sanitaires

## **2.2 Médecins et infirmiers**

Tableau 2 : Méthodologie de l'enquête des professionnels hospitaliers de santé

<b>Items</b>	<b>Médecins</b>	<b>Infirmiers</b>
<b>Schéma d'étude</b>	Etude d'observation transversale, descriptive	Etude d'observation transversale, descriptive
<b>Population source</b>	Praticiens dans une structure médicale de Godomey	
<b>Population cible</b>	Praticiens exerçant à Cotonou en 2007	
<b>Critères d'inclusion</b>	- Consentement éclairé - Expérience professionnelle de plus de 4 ans - Membre d'une unité de pédiatrie ou de médecine générale	
<b>Critères d'exclusion</b>	Aucun	
<b>Echantillonnage</b>	Dix structures sanitaires de Godomey Tous les praticiens de la structure Donc n estimé à 20	
<b>Collecte des données</b>	Questionnaire : questions fermées et ouvertes (enregistrées sur support audio)	
<b>Mode</b>	Face à face en français ou en langue locale	

## 2.3 Pharmaciens

Tableau 3 : Méthodologie de l'enquête des pharmaciens

<b>Items</b>	<b>Pharmaciens</b>
<b>Schéma d'étude</b>	Etude d'observation transversale, descriptive
<b>Population source</b>	Pharmaciens de Godomey
<b>Population cible</b>	Pharmaciens responsables d'officines sises à Cotonou
<b>Critères d'inclusion</b>	- Consentement éclairé - Avoir au moins cinq années d'expérience professionnelle
<b>Critères d'exclusion</b>	Aucun
<b>Echantillonnage</b>	Toutes les pharmacies de l'arrondissement (environ cinq) Tous les responsables de ces officines Donc n = 5
<b>Collecte des données</b>	<b>Outil</b> : Questionnaire, questions fermées et ouvertes (enregistrées sur support audio)  <b>Mode de recueil</b> : Face à face en français ou en langue locale

## **2.4 Recueil et traitement des données**

Nous avons réalisé le questionnaire informatisé (maquette). La saisie des fiches de questionnaire a été manuelle et réalisée à l'aide du logiciel Epi Info (version 2005), logiciel que nous avons utilisé pour l'analyse des réponses aux questions fermées. Une double saisie des données a été effectuée afin de corriger le fichier et de repérer les données aberrantes. En ce qui concerne les réponses aux questions ouvertes, les enregistrements des supports audio ont été transcrits sur papier et regroupés par thématiques; nous avons alors procédé à une analyse de contenu des propos recueillis.

## **2.5 Collaborations**

Nous avons bénéficié du soutien logistique du PNLB-Bénin par le biais de sa directrice qui, accompagnée du responsable de la zone sanitaire, nous a introduit auprès des structures sanitaires publiques. Nous avons pu apprécier aussi des qualités comme la disponibilité, l'écoute, les conseils et l'intérêt porté au travail, tout ceci soutenu par des comptes rendus réguliers de l'état d'avancement des enquêtes.

Nous avons eu recours à deux enquêteurs recommandés par l'unité de Santé Publique de la Faculté des Sciences de la Santé (FSS) de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC). Ils sont titulaires l'un d'une formation en médecine, l'autre d'une formation en statistiques et habitués à la collecte de données de terrain. Nous avons coordonné leurs actions sur les lieux d'enquête.

Les remarques et conseils prodigués par des chercheurs et doctorants, spécialistes en maladies infectieuses et tropicales, en épidémiologie, en anthropologie sociale, de l'unité de recherche N°010 Santé de la Mère et de l'enfant en milieu tropical de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) au Bénin nous ont été d'une grande utilité pour élaborer ce travail.

# **Résultats, analyse et discussion**

## 1. Résultats et analyse

### 1.1 Mères

Nous avons pu interroger quarante femmes ayant à charge un ou plusieurs enfants, qu'elles aient le statut de mères ou de grands-mères assurant la charge d'un ou plusieurs enfants. Elles ont été recensées à parts égales dans les structures de santé et dans les associations.

#### 1.1.1 Caractéristiques socio-démographiques

➤ Age

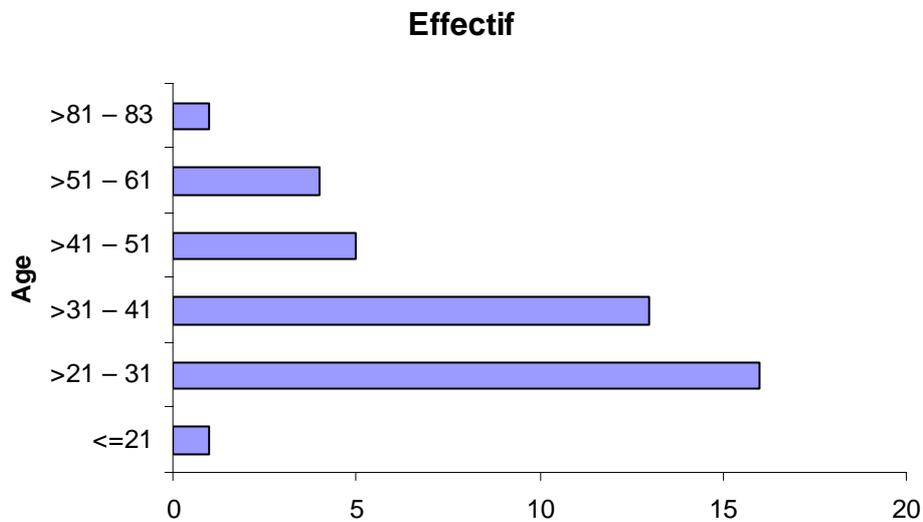


Figure 1: Répartition des mères en classes d'âge

La moyenne d'âge est de 37 ans  $\pm$  12 avec des extrêmes de 21 ans et 83 ans. Elles ont le plus souvent entre 21 ans et 31 ans dans une proportion de 40%, et plus de trois quart d'entre elles ont moins de 40 ans.

➤ Parité

La parité moyenne est de 3  $\pm$  2 enfants. La plupart ont 2 enfants à leur charge dans 32,5% (95%, IC= 18,6 - 49,1) des cas.

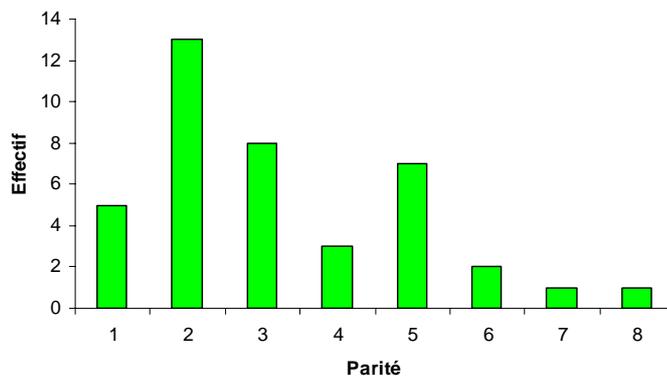


Figure 2: Répartition des mères selon la parité

➤ Instruction

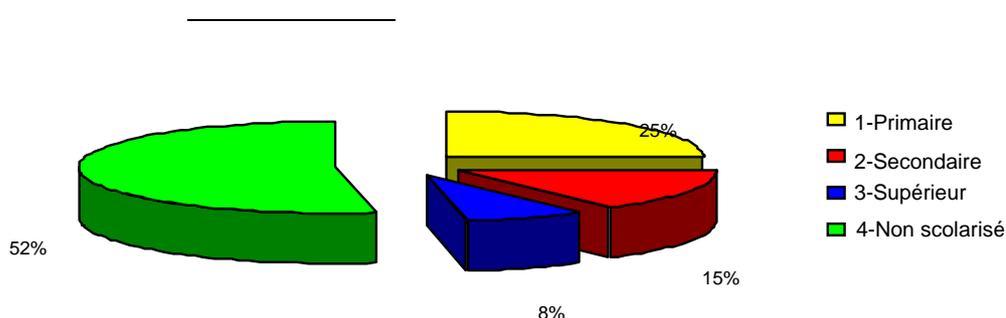


Figure 3: Répartition des mères selon le niveau d'instruction

Les mères n'ont pour la plupart jamais été scolarisées et seulement 25% d'entre elles ont reçu une instruction primaire suggérant qu'elles sont capables d'interpréter un message écrit.

➤ Statut matrimonial et professionnel

Elles sont mariées dans 75% des cas, bénéficiant du soutien de leur conjoint le plus souvent ouvriers ou manœuvres agricoles (27,5%). Elles exercent à 84% dans le secteur libéral; il s'agit le plus souvent de petit commerce générateur de quelques revenus.

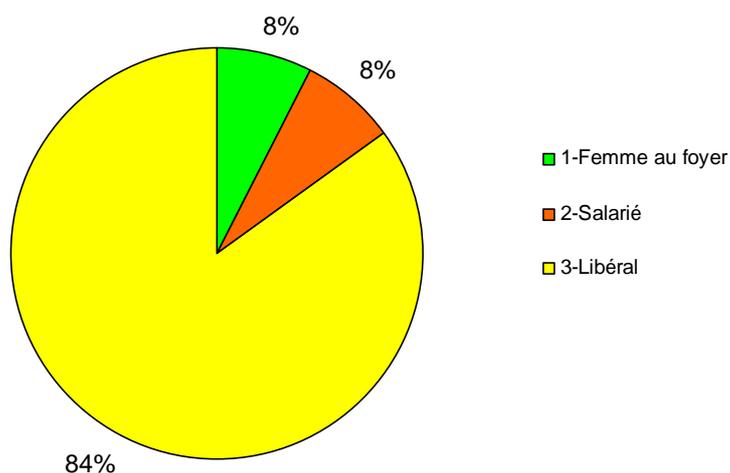


Figure 4: Répartition des mères selon le statut professionnel

### 1.1.2 Connaissance du paludisme et des ACT

Elles en ont toutes entendu parler au moins une fois.

#### ➤ Causes

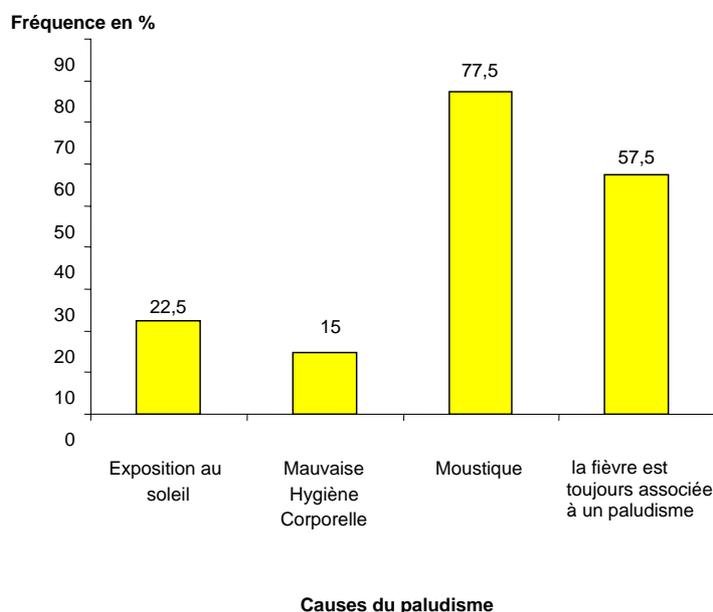


Figure 5 : Répartition des mères selon les étiologies et les associations possibles

Parmi les causes recensées, 77,5% (95%, IC= 61,5 - 89,2) des femmes interrogées citent le moustique comme vecteur du paludisme. L'exposition au soleil (22,5%) et la mauvaise hygiène corporelle (15%) sont également citées (Fig. 5).

#### ➤ Diagnostic

Les avis sont partagés à propos de l'équivalence entre la fièvre et le paludisme (Fig. 5) : elles reconnaissent dans 42,5% des cas (95%, IC= 27 - 59) qu'un état fébrile n'est pas obligatoirement associé à une infection plasmodiale. Les signes d'accompagnement d'une fièvre palustre cités sont : les céphalées, l'apathie, l'inappétence. Les signes d'aggravation cités sont essentiellement : l'ictère, les crises convulsives et l'anémie. Toutefois elles ne demandent pas forcément l'avis d'un professionnel « officiel » de santé avant de se procurer des antipaludiques, le plus souvent sur le marché illicite.

#### ➤ Traitement

La démarche la plus usuelle est l'automédication (thérapie moderne ou traditionnelle) suivie du conseil en pharmacie et enfin le recours à une structure sanitaire seulement en cas de persistance, d'urgence ou de gravité de la maladie ; Par ordre de fréquence décroissante, nous observons le recours à une structure sanitaire 65% (95%, IC= 48,3 - 79,4), l'automédication 60% (95%, IC= 43,3 - 75,1), la médecine traditionnelle 40% (95%, IC= 24,9 - 56,7) et le conseil en pharmacie 10,3% (95%, IC= 2,9 - 24,2).

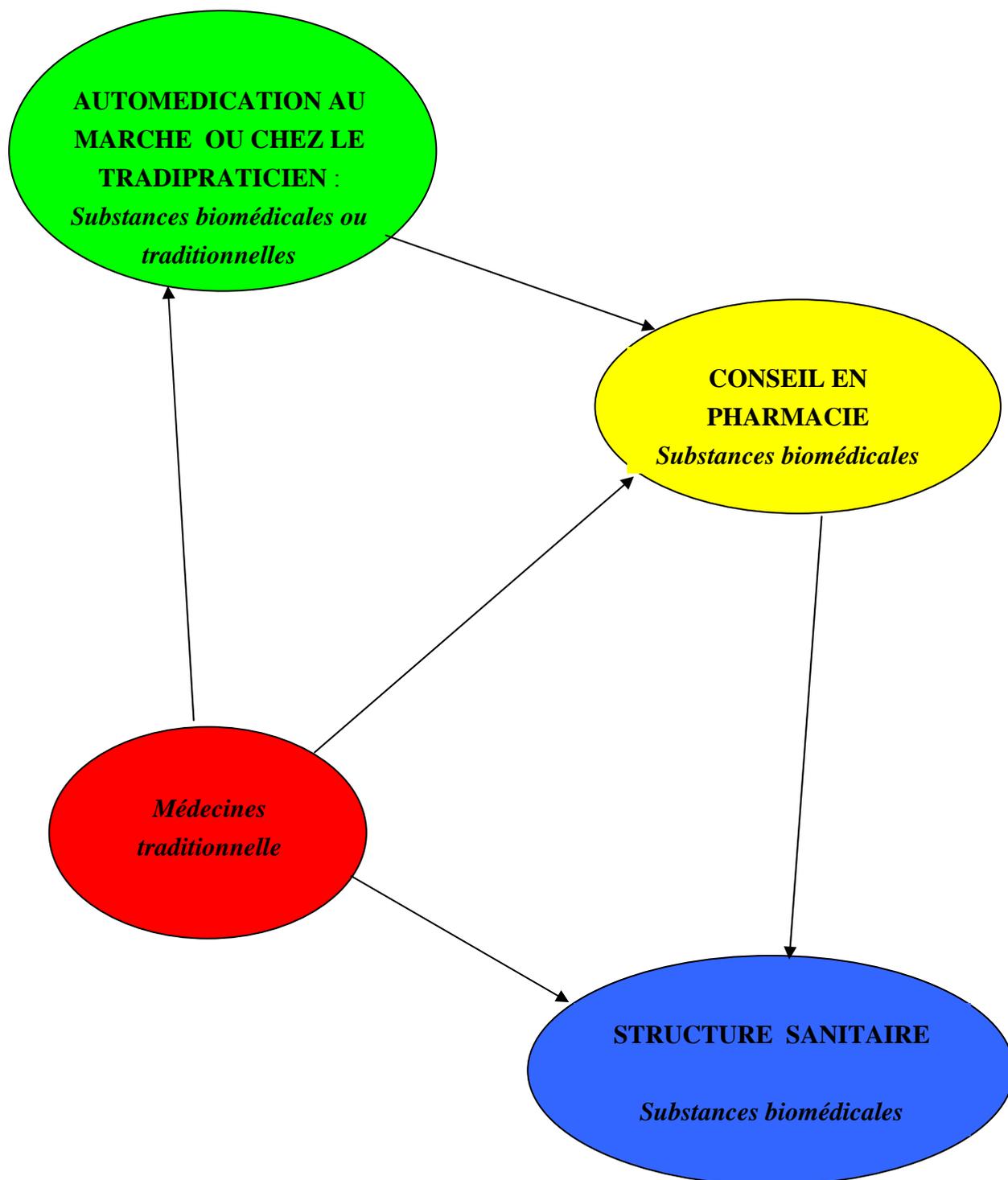


Figure 6 : Démarche thérapeutique usuelle

L'automédication à la chloroquine demeure prédominante 77,5% (95%, IC= 61,5 - 89,2) face à l'utilisation des autres antipaludiques (Fig. 6).

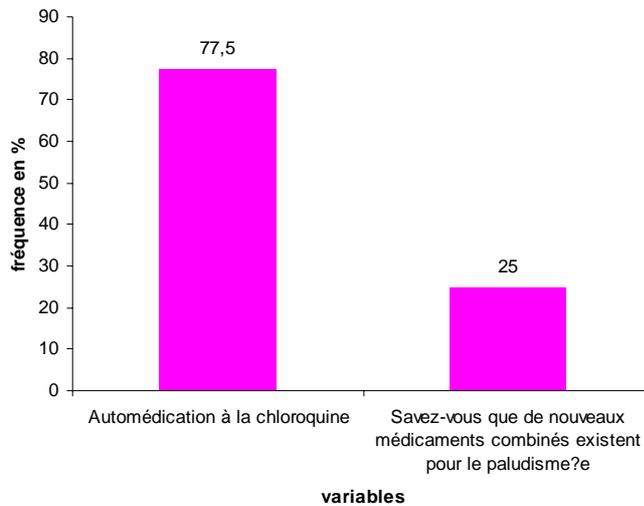


Figure 7 : Répartition des mères selon l'automédication à la chloroquine et la connaissance de l'existence des ACT

Elles reconnaissent une amélioration de l'état clinique 82,5% (95%, IC= 67,2 - 92,7) au bout d'une moyenne de 48h±18h.

La plupart 62,5% (95%, IC= 45,8 - 77,3) ignorent le manque d'efficacité de certains antipaludiques et seulement 25% (95%, IC= 12,7 - 41,2) des mères sont informées de l'existence de nouveaux antipaludiques (Fig. 7). Parmi ces dernières huit reconnaissent en avoir fait usage au moins une fois et seules cinq en sont satisfaites.

Les conseils de vendeurs ambulants ou du marché « Adjégonlè » de Dantokpa offrant des médicaments à moindre coût qu'en pharmacie, et précisant leurs posologies, de même que l'expérience thérapeutique d'épisodes de maladies précédents sont très prisés.

### 1.1.3 Perception du paludisme et des ACT

En référence à la préséance coutumière du genre masculin dans la société béninoise, le paludisme grave est assimilé à la forme « mâle » contrairement à celle « femelle » pour le paludisme simple dans la totalité des cas. La perception de la gravité de la maladie est retrouvée dans 95,2% des cas (95%, IC= 79,6 - 98,4). Les mères sont à l'affût de la moindre complication, ayant pour préoccupation majeure les difficultés financières pouvant compromettre le recours aux structures sanitaires en cas d'échec du moyen thérapeutique utilisé. Le paludisme, assimilé à une maladie du quotidien, est pourtant identifié comme pouvant s'aggraver et devenir mortel, surtout lorsqu'il n'est pas rapidement pris en charge chez les enfants.

N'ayant pas souvenir d'avoir utilisé les ACT, la validité de leur efficacité reste mitigée pour nombre de mères. Elles considèrent les ACT comme une opportunité à saisir pourvu qu'ils soient plus efficace que la chloroquine et identique en terme de coût, au risque de ne représenter qu'un « produit de luxe réservé aux riches ». Elles préconisent une meilleure vulgarisation en termes d'information, de sensibilisation et d'accessibilité de ces molécules, quoique le problème financier soit prépondérant. Certaines pourtant restent septiques sur la nécessité et la qualité de ces médicaments.

## 1.2 Médecins et Infirmiers

### 1.2.1 Caractéristiques socio-démographiques

Nous avons pu interroger vingt praticiens dont dix médecins et dix infirmiers. Ils ont été recensés dans des structures de santé selon le graphique 7 ci-dessous.

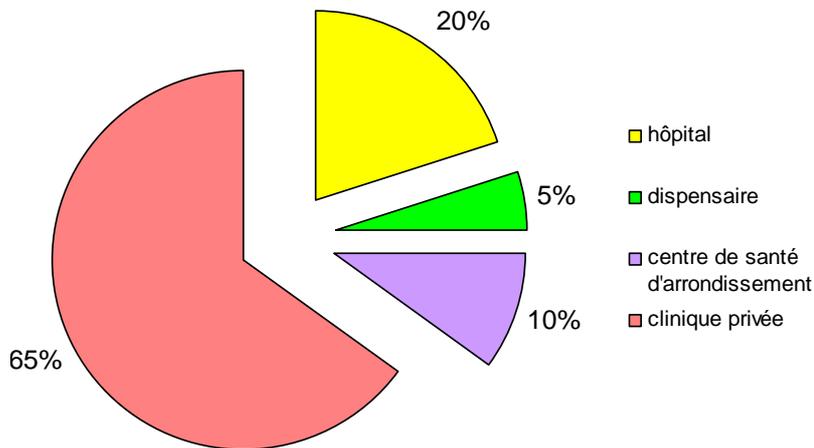


Figure 8 : Répartition des praticiens dans les structures de santé

Ils sont tous de la cinquantaine ou moins, avec une moyenne de  $39 \pm 6$  ans et des extrêmes de 27 et 53 ans. Le sexe féminin prédomine dans 80% des cas. Ils ont douze ans d'expérience en moyenne avec un écart-type de 6 ans.

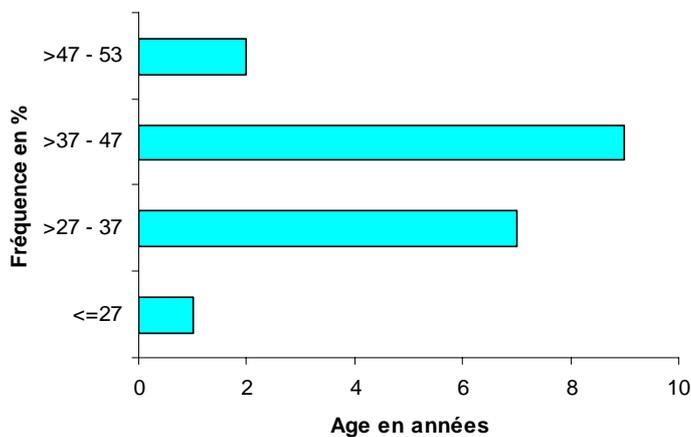


Figure 9 : Répartition des praticiens selon l'âge

### 1.2.2 Connaissances et perceptions du paludisme et des ACT

Aucun des praticiens enquêtés n'évoque l'exposition au soleil ou la mauvaise hygiène corporelle comme facteurs responsables du paludisme ; cependant une infirmière ne met pas en cause le moustique mais plutôt la résidence près d'eaux stagnantes marécageuses.

Les infirmiers reçoivent en moyenne 49 consultations pédiatriques hebdomadaires contre 27 pour les médecins.

Le diagnostic repose exclusivement sur le bilan clinique pour trois praticiens dont un infirmier. Dans 85% des cas, le diagnostic biologique est demandé, mais le traitement antipaludique est administré avant de connaître le résultat, surtout lorsque la biologie est réalisée à l'extérieur de la structure sanitaire. Interrogés sur leur adhésion au diagnostic biologique externe au service, 80% (95%, IC= 56,3 - 94,3) des praticiens ne le prescriraient pas, et 30% (95%, IC= 11,9 - 54,3) ne l'utiliseraient pas même s'il était disponible au sein de leur structure sanitaire. Les principales raisons évoquées pour justifier cette attitude sont, d'une part le manque de moyens financiers pour des parents incapables de payer à la fois le coût des consultations, des examens biologiques, et des soins ; d'autre part la fiabilité des résultats qui, lorsqu'ils sont prescrits, reviennent presque toujours positifs. Alors traiter quelques cas de paludisme par excès ne serait pas si grave.

La monothérapie à base d'artémisinine et la quininothérapie, demeurent d'actualité au travers des habitudes de prescriptions. Cependant leur observance fait parfois défaut en raison de l'analphabétisme ou de la négligence résultant de la disparition des principaux signes cliniques en milieu de traitement.

La plupart des praticiens (70% ; 95%, IC= 45,7 - 88,1) sont informés des nouveaux protocoles du PNLP quoique de manière non officielle par l'autorité étatique responsable.

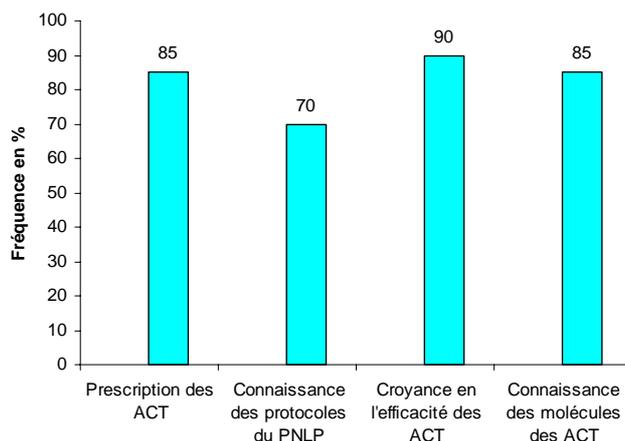


Figure 10 : Répartition des praticiens selon la connaissance des protocoles PNLP sur les ACT

L'absence de formations ou d'informations émanant du ministère de la santé publique a été fortement déplorée. Les sources d'informations sur les ACT proviennent des lectures personnelles et surtout des visites régulières des délégués médicaux ainsi que des séances de lancement de nouveaux produits qu'ils organisent mais aussi des expériences partagées lors des staffs médicaux ou des discussions entre confrères.

Certains praticiens non informés, affirment cependant prescrire les ACT, pas toujours en conformité avec les algorithmes du PNLP. Les prescriptions des ACT sont fréquentes dans une proportion de 85% (95%, IC= 62,1 - 96,8) même s'ils doutent de la capacité des parents à les honorer, soit du fait de la non disponibilité dans les structures de santé (65%), mais surtout du fait du coût qu'ils s'accordent à 90% à reconnaître trop onéreux, oscillant entre 3500 FCFA et 4500 FCFA, compromettant l'accessibilité financière et l'adhésion au traitement.

L'efficacité des ACT est reconnue dans 90% des cas (95%, IC= 68,3 - 98,8) de même que leur composition moléculaire est connue (85% ; IC= 62,1 - 96,8). D'après eux, l'accroissement de la résistance à la chloroquine rend opportun la promotion de ces nouvelles combinaisons. Il s'agit d'un projet fort ambitieux pour l'économie béninoise, qui devra nécessiter de nombreuses subventions et d'aides extérieures. Par contre, les

combinaisons antipaludiques personnelles telles que la chloroquine et la sulfadoxine-pyriméthamine sont peu onéreuses et restent efficaces contre les symptômes. Leur interdiction par l’OMS paraît, pour certains, relever uniquement de grands enjeux commerciaux pour les firmes pharmaceutiques productrices d’ACT.

La crainte d’effets secondaires de type malaise général, vomissements, asthénie importante, ou encore de syndrome de Lyell est constante dans plus de la moitié des cas (55%, IC= 31,5 - 76,9). Elle est observée dans les combinaisons contenant de la méfloquine, la sulfadoxine-pyriméthamine, et surtout de l’amodiaquine.

La proscription de l’automédication, la réglementation des conseils pharmaceutiques, la formation du personnel soignant, le renforcement des mesures de prévention et de recherche vaccinale constituent autant de leviers de dynamisation de la lutte antipaludique pour les prescripteurs interrogés.

### **1.3 Pharmaciens**

#### **1.3.1 Caractéristiques socio-démographiques**

Nous avons pu interroger tous les pharmaciens (au nombre de 5) responsables d’officines privées. Ils ont été recensés dans les cinq structures de l’arrondissement. La prédominance est masculine avec un ratio de quatre hommes pour une femme, ce sont des sujets de la quarantaine d’âge ayant à leur actif pour la plupart 9 à 10 ans d’expérience professionnelle ; seul un pharmacien remplaçant n’ayant que deux années d’expériences a dû être interrogé.

#### **1.3.2 Connaissances et perceptions du paludisme et des ACT**

Bien que le moustique soit incriminé par tous dans la survenue du paludisme, l’exposition au soleil comme cause du paludisme est retrouvée dans un cas sur cinq, expliqué comme facteur vulnérabilisant de l’organisme.

La fréquence hebdomadaire de conseils antipaludiques est très variable, allant de 2 à 56. Ils sont proposés en fonction de l’état présumé (symptomatologie exposée par les parents) de l’enfant, de la durée de la maladie et aussi des recours thérapeutiques primaires déjà administrés. La référence en consultation médicale est rarement observée: un seul des pharmaciens interrogés, la conseille.

Tous les pharmaciens affirment proposer des ACT. Ils reçoivent environ par semaine, entre 0 et 40 prescriptions médicales d’ACT. La vente hebdomadaire d’ACT varie de 0 à 60. En raison du coût du traitement, les parents sont souvent contraints de les faire remplacer par d’autres antipaludiques moins chers; notamment la sulfadoxine/pyriméthamine commercialisée à 500 FCFA, la quinine à 300 FCFA, les monothérapies dérivées de l’artémisinine à 2500 FCFA.

Les principales difficultés observées demeurent l’absence de sanctions ou de mesures restrictives par rapport à la monothérapie à base de dérivés d’artémisinine prescrite aussi bien par les médecins que demandée en conseils par les populations.

Bien que n’ayant jamais été officiellement informé ni par des circulaires, ni par des formations du ministère, les cinq pharmaciens interrogés présentent tous une connaissance des nouvelles stratégies du PNLN : remplacement progressif de la chloroquine par les ACT. Leurs sources d’informations sont représentées par des lectures personnelles mais aussi par les visites régulières (en moyenne six par semaine) de délégués médicaux et des séances de lancement de médicament qu’ils organisent.

L'efficacité des ACT est parfois mise en doute.

Les effets secondaires sont surtout craints et parfois objectivés notamment par rapport aux combinaisons contenant de l'amodiaquine (asthénie importante, vomissements) ou encore de la sulfadoxine pyriméthamine (prurit, éruptions cutanées).

Il persiste également un scepticisme provenant d'une publicité des firmes pharmaceutiques jugée trop tapageuse, suggérant une prépondérance d'intérêts commerciaux en défaveur du bien-être des populations. Les pharmaciens pensent également qu'il serait utile de mieux investir dans le préventif et dans la recherche d'un vaccin qui devrait être plus bénéfique pour les populations des zones endémiques.

## **2. Discussion**

### **2.1 Mères**

#### **2.1.1 Caractéristiques socio-démographiques**

Les mères interrogées sont en majorité jeunes, la trentaine d'âge et pourraient donc être moins formalistes et plus réceptives que des femmes beaucoup plus âgées chez qui les pratiques coutumières et traditionnelles seraient nettement plus ancrées et plus difficiles à modifier.

Elles sont le plus souvent non scolarisées et bien qu'ayant des notions de la langue française, peu sont capables d'interpréter un message écrit. Ce qui nous interpelle sur l'adéquation des canaux de transmission de messages utilisés lors des campagnes de sensibilisation et d'IEC pour un changement de comportement. Les affiches publicitaires, les posters, même imagés, affichés de manière massive dans la ville, ne ciblent-ils pas un public restreint et peu réceptif? Comme le dit Panter-Brick (37): « there should be culturally compelling, not merely culturally appropriate ». La question mérite d'être plus amplement analysée en fonction des comportements sociaux de chaque région sensibilisée.

L'absence de régime de sécurité sociale associé à un niveau de vie socio-économique bas pour des mères pratiquant un petit commerce générateur de quelques revenus, et des conjoints pour la plupart ouvriers et manœuvres agricoles, pose avec acuité, l'épineux problème d'accessibilité financière aux soins. Parfois bien que désireux de suivre les recommandations médicales, les exigences du quotidien définissent des priorités. C'est bien ce que prouve une étude réalisée en Gambie sur les changements de comportement dans la prévention du paludisme (37). En effet des réponses comme «...la priorité est donnée aux nouveaux-nés, aux femmes enceintes... » prouvent l'incapacité des familles à se doter de moustiquaires imprégnées en nombre suffisant.

#### **2.1.2 Connaissances et perceptions du paludisme et des ACT**

##### **➤ Causes**

Le Bénin est un pays d'endémie palustre et Godomey fait partie d'un département qui enregistre annuellement les plus forts taux d'incidence et de létalité. Ce qui devrait faire renforcer par les autorités sanitaires, les campagnes d'information et d'IEC. Il est difficile alors de comprendre que seules 77,5% des mères enquêtées incriminent le moustique comme agent causal. Quoiqu'elles affirment bien connaître le paludisme communément appelé « maladie du soleil mâle » pour la forme grave ou « maladie du soleil femelle » pour la forme simple, l'exposition au soleil et la mauvaise hygiène corporelle en seraient des causes. Il n'est pas rare de voir certaines mères interdire à leurs enfants de s'asseoir au

soleil au risque de contracter le paludisme. A ce niveau, il importe cependant d'apporter une nuance, non pour justifier un tel comportement mais plutôt pour exposer tous les éléments d'appréciation. Il est coutume de remarquer la survenue d'un accès palustre dans les heures qui suivent l'exposition au soleil d'un enfant : ce qui pourrait s'expliquer par le besoin pour ce-dernier de se réchauffer en supposant qu'il ait déjà contracté la maladie et qu'il soit en pleine phase de refroidissement.

Quant à « la mauvaise hygiène » mais non corporelle incriminée, ce pourrait être le fait d'une mauvaise interprétation des informations préventives concernant les maladies infectieuses en général. Une étude de Novembre 2006 sur les vendeurs de « médicaments de la rue » au Nigéria retrouve des causes comme la mauvaise alimentation, l'ingestion d'eaux sales, ou encore des propos comme « the sun can cause malalaria when it shines directly on the child » (33). Une autre étude de Piston et col. en 2007 fait état de transmission par l'eau, par l'exposition au soleil ou encore une mauvaise hygiène corporelle (38).

Le climat froid et pluvieux, l'eau sale et certains aliments comme l'arachide seraient également mis en cause (13). Au Burkina Faso, sur 1458 personnes en charge d'au moins un enfant de moins de cinq ans enquêtés, Drabo et col. retrouvent les causes climatiques (humidité, vent, exposition au soleil, eau stagnante) dans 67% des cas (10) ; alimentaires (banane, sucre, mangue, huile, mets souillés par les mouches ou la poussière, le lait d'une mère impaludée) dans 34% des cas ; les causes irrationnelles (expiation d'une faute parentale, malédiction, mauvais sort) dans 14,3% des cas ou encore des propos comme « c'est en piquant une personne non protégée sur le plan physique et mystique que le moustique transmet le paludisme ».

D'autres études réalisées au Bénin comme celle en 2000 (19) sur les savoirs locaux du paludisme au Bénin, montrent que beaucoup de conceptions « maladie de la mauvaise alimentation », « maladie du sorcier », « maladie de renouvellement du sang sale après une période intense d'activités » constituent autant de représentations qui interfèrent sur les messages et sensibilisations biomédicaux.

Pour les populations d'Afrique subsaharienne, la maladie est vécue comme « un mal touchant et modifiant la cohésion du corps social » (21). Elle n'est donc plus considérée uniquement au travers d'une pensée scientifique. La question qui se pose est « pourquoi et pourquoi moi ? » surtout après l'échec de l'automédication. C'est alors que les interprétations de maladie liée au « malheur » ou encore de sanctions dues à la transgression d'interdits, d'agressions liées à la sorcellerie sont évoquées.

Il en ressort des attitudes et conduites de traitement différents de ceux escomptés par les politiques sanitaires : négligence, banalisation, réticence du recours aux soins dans les structures sanitaires.

### ➤ Diagnostic

Les avis sont partagés à propos de l'équivalence entre la fièvre et le paludisme : elles reconnaissent dans 42,5% des cas la non équivalence. Les signes de référence retrouvés sont la fièvre, les céphalées, l'apathie, l'inappétence tout comme pour nombre d'auteurs (10, 46). Reconnaître que la fièvre peut intervenir dans d'autres maladies sans que cela ne soit le fait du paludisme est assez réconfortant dans le diagnostic du paludisme et donc dans le traitement abusif de toute fièvre non palustre et ceci est certainement un effet bénéfique des sensibilisations. Face à un pouvoir économique précaire, les parents préfèrent soigner à domicile pour « des épisodes palustres considérés comme bénins et banals » (19). De même, la parasitologie proposée peut être refusée. Il importe également de noter que le refus de prélèvements sanguins peut revêtir des fondements cultureaux. Comme le décrit Pays en Afrique subsaharienne, « le sang a une valeur symbolique » et des ponctions répétées peuvent entraîner le sentiment d'un appauvrissement progressif de

l'individu qui perd ainsi une partie de sa précieuse force vitale » (21). Ainsi donc les représentations de la maladie jouent sur les types de cheminements thérapeutiques.

Au Nigéria en 2006, interrogés sur le diagnostic du paludisme (33), certains vendeurs de « médicaments de la rue » prétendent: « you don't need to go to a secondary school or university to know how to sell these drugs » ou d'autres encore qui supposent ce qui suit : « all you need is to train under an experienced patent medicine owner for about three years as an apprentice ». Tout comme le montrent nos résultats, les symptômes de fièvre, céphalées, apathie, asthénie sont retrouvés de même que des propos comme « I know that once a child has fever and is restless and refuses food, then the child has malaria » (33). La perception de la gravité de la maladie est souvent liée au quotidien et aux expériences des populations. L'ictère, l'anémie et les convulsions constituent les signes de gravité majeurs avec inéluctabilité du décès. Ces résultats sont corroborés par des propos comme « if the child starts jerking, it is an indication that the condition is getting worse » ou encore « if the child has fever that comes with yellow eyes, it is a serious malaria » (33). C'est le cas également en Tanzanie, où les convulsions sont perçues comme causées par des forces surnaturelles impliquant le recours aux tradithérapeutes (50).

#### ➤ Traitement

La démarche la plus usuelle est l'automédication en thérapie presque toujours traditionnelle associée ou non à celle biomédicale souvent officieuse comme le confirment d'autres études : automédication (95%), « médicaments de la rue » (85%). La guérison correspondrait à l'amendement des céphalées, de la fièvre et non à la destruction du parasite en cause. Le recours à une structure sanitaire s'effectue seulement en cas de persistance, d'urgence ou de gravité de la maladie. L'automédication à la chloroquine demeure prédominante face autres antipaludiques disponibles (SP, monothérapie à base de dérivés de l'artémisinine, quinine). La guérison correspondrait à l'amendement des céphalées, de la fièvre et non à la destruction du parasite en cause. Une amélioration de l'état clinique est observée au bout d'une moyenne de 48h±18h suivie souvent d'une rechute au bout de quelques jours ; ce qui laisse libre cours à plusieurs interprétations irrationnelles. Or l'interruption du traitement souvent prématurée en réponse à la « disparition des signes visibles ou ressentis, assimilée en milieu local à la guérison » pourrait induire une rapide réapparition des troubles. Au Burkina Faso (10), l'attitude thérapeutique face au paludisme est fonction de l'interprétation étiologique. Le paludisme simple « le sumaya fitini » peut se traiter exclusivement avec les plantes médicinales, le malade vomit la maladie et recouvre rapidement la santé. Le paludisme grave « le sumaya kono » secondaire au « sumaya fitini » peut être traité en médecine moderne ; mais dû à « l'oiseau sorcier », il requiert l'aide du tradithérapeute. Enfin « le sumaya gwe » ou « paludisme blanc » avec coloration blanche des yeux et de la paume des mains conduit au décès du malade, il ne faut surtout pas lui faire des injections, d'où l'évitement conscient des structures sanitaires. En conséquence, le recours tardif à la structure sanitaire est certes le résultat de problèmes logistiques (éloignement, coût), mais également d'attitudes liées aux représentations de la maladie et aux alternatives thérapeutiques (10). Notons également qu'en Afrique, la gestion de la maladie relève d'une responsabilité collective, qui engage les parents, mobilise les solidarités et les avoirs dans la concession et le voisinage. Selon une étude de Faye au Sénégal (12), les jeunes mères ne doivent prendre aucune décision « sans se référer à l'homme et aux co-épouses aînées dont elles sont socialement dépendantes ».

Seulement le quart des mères enquêtées sont informées de l'existence des ACT et affirment ne les avoir jamais utilisés. Intervient ici encore l'analphabétisme qui pourrait expliquer une utilisation en aveugle, des ACT puisqu'elles ne savent pas lire et que seule la posologie et non la composition moléculaire leur est exposée dans les structures

sanitaires. La crainte d'effets secondaires ou les préjugés sur l'amodiaquine ne constituent donc pas des freins à l'adhésion aux ACT dans cette population. Cependant d'autres concepts culturels comme la meilleure efficacité des injections par rapport aux comprimés pourrait être préjudiciable. Nous n'en voulons pour confirmation que les résultats de Souley en 2002 au Niger où les injections constituent des remèdes « pénétrant et circulant directement dans le sang » assurant ainsi une plus grande action fortifiante alors que « les comprimés vont dans la tête se disperser » (44).

Mais le coût des ACT, non subventionné et disponible en pharmacie à prix compris entre 3500 et 4500 FCFA, pourrait dissuader de leur utilisation. Il faudrait souligner également l'importance des vendeurs ambulants ou des vendeurs du marché « Adjégounlè » de Dantokpa à Cotonou qui offrent des antipaludiques même des ACT (2000 FCFA) à moindre coût qu'en pharmacie, en provenance soit du Nigeria voisin, grande plaque tournante de contrefaçons, soit de ventes illicites par des délégués médicaux.

➤ En résumé

Aussi bien pour les mères précédemment informées de l'existence des ACT que pour celles non informées, les ACT pourraient être considérés comme une opportunité à saisir pourvu qu'ils soient des médicaments meilleurs à la chloroquine et en termes d'efficacité et de coût, au risque de n'être juste qu'un produit pour les nantis. Elles préconisent également une facilitation de leur usage, renforcé par des posologies adéquates à leurs activités, au risque d'un arrêt en cours de traitement ou d'un oubli. Les populations ne sont donc pas dupes de la nécessité du respect des prescriptions médicales, encore faudrait-il qu'elles y aient recours.

L'allègement proposé par les mères, du coût des ACT à un prix similaire à celui actuel de la chloroquine (150 FCFA) expose l'acuité d'un manque de revenu financier suffisant pour les mères et aussi pour les ménages.

Quoique le problème financier soit prépondérant, certaines mères restent sceptiques sur la nécessité de ces médicaments qu'elles rattachent tout simplement aux intérêts commerciaux des politiques nationales et internationales. Le défaut d'informations adéquates sur les recherches vaccinales antipaludiques pourrait expliquer de pareilles réticences là où les mères estiment que les recherches auraient pu être axées non sur les ACT mais plutôt sur les vaccins.

Elles ont mis également un accent particulier sur les stratégies préventives d'assainissement de l'environnement et d'utilisation de moustiquaires imprégnées pour efficacement lutter contre le paludisme.

## **2.2 Médecins et Infirmiers**

### **2.2.1 Caractéristiques socio-démographiques**

Nous avons pu interroger vingt praticiens dont dix médecins et dix infirmiers. Ce sont des personnes présentant une expérience professionnelle non négligeable (douze ans), ayant participé à nombre de séminaires de formation sur le paludisme, ayant été instruits à maintes reprises de protocoles ou de stratégies à développer pour réussir la lutte antipaludique. Ce sont des praticiens qui peuvent « se sentir bousculés » dans leurs habitudes routinières de traitement antipaludique. La prédominance féminine observée devrait favoriser une meilleure sensibilisation des consultantes, puisqu'elles sont pour la plupart également mères de famille avec des enfants à charge.

## 2.2.2 Connaissances et perceptions du paludisme et des ACT

### ➤ Causes

Les causes du paludisme sont connues par les médecins et les infirmiers. Ces derniers paraissent être plus en contact avec les mères venant faire consulter leurs enfants. Le paludisme pédiatrique relève toujours d'une grande fréquence, premier motif de consultation chez les enfants de moins de cinq ans : une cinquantaine de consultations hebdomadaires. Quoique les praticiens y soient régulièrement confrontés, la nécessité d'un renforcement de leurs connaissances et attitudes tant pour le personnel médical que celui paramédical, est indispensable; vu le défaut d'informations officielles sur les programmes du PNLP.

### ➤ Diagnostic

Les pratiques diagnostiques ne sont pas figées mais réalisées en fonction du plateau technique et du pouvoir économique des parents.

Dans l'hôpital de référence, la pratique se rapproche plus de la théorie puisque la parasitologie est presque toujours demandée et le traitement symptomatique démarré en attente des résultats pour un traitement étiologique adéquat. De plus l'aide des assistants sociaux présents dans la structure de référence, est d'un recours précieux pour les familles les plus démunies. Encore là, se pose le problème de sélection des parents nécessiteux, qui n'est pas toujours très objectif.

Dans les autres structures sanitaires, où le diagnostic biologique est externalisé, la majorité des praticiens (80%) est réticente. Le coût global de prise en charge d'un accès palustre, l'insatisfaction face à la qualité des résultats biologiques constituent également des limites à la confirmation diagnostique pré thérapeutique.

### ➤ Traitement

La thérapie antipaludique à la quinine pour les accès simples persiste malgré les diverses sensibilisations à ce sujet. Les structures privées sont soucieuses d'un coût abordable et d'une efficacité rapide du traitement administré, garants d'une fréquentation toujours plus grande. Les nouveaux protocoles adoptés par le PNLP sont connus. Mais le manque de formations officielles fortement déploré, laisse supposer la nécessité d'un complément d'informations sur les ACT et d'une disposition réceptive à leur prescription comme le confirme nos résultats.

L'adhésion des praticiens aux ACT ne fait aucun doute puisqu'ils reconnaissent leur efficacité à 90%, et leur justification face à la chloroquinorésistance. Cependant ils connaissent les constituants des combinaisons et émettent des réserves face aux ACT contenant de l'amodiaquine. La crainte d'effets secondaires et surtout le retrait de cette molécule du marché thérapeutique il y a quelques années, ne facilitent pas les prescriptions d'ACT à base d'amodiaquine.

Plusieurs praticiens ont adopté leur propre combinaison thérapeutique, souvent à base de chloroquine et de sulfadoxine pyriméthamine, les deux antipaludiques les moins chers disponibles sur le marché. D'un point de vue clinique, il est certain que ces associations donnent des résultats plus efficaces que les monothérapies, et suffisent à rassurer à la fois le prescripteur et les patients. Il est donc très difficile de les mettre en garde sur l'augmentation des résistances qu'entraînent ces pratiques médicales. Par contre, il apparaît que la notion de multi thérapie est acquise d'une manière générale.

➤ En résumé

Nombre de combinaisons antipaludiques proposées par les praticiens et efficaces selon leurs expériences quotidiennes, méritent d'être analysées sous l'angle de la recherche du meilleur rapport coût/efficacité. Ceci rend plus que jamais impérative, la nécessité d'une adéquate coordination des actions des partenaires à propos des subventions et des aides extérieures pour la promotion des ACT.

Les remarques à type de : proscription de l'automédication, réglementation des conseils pharmaceutiques, formation du personnel soignant, renforcement des mesures de prévention et de recherche vaccinale, prouvent encore une fois que le paludisme demeure un véritable problème de santé publique qui interpelle constamment les réflexions des soignants sur les stratégies les plus efficaces à adopter.

Le fait que les praticiens développent leurs propres traitements montre qu'ils sont tout à fait prêts à participer à l'évaluation des ACT proposés par le programme national. Il apparaît indispensable de prendre en compte leur implication.

## **2.3 Pharmaciens**

### 2.3.1 Caractéristiques sociodémographiques

Les pharmaciens enquêtés sont jeunes, de la quarantaine et paraissent être assez réceptifs au remplacement de la chloroquine par les ACT. Leurs expériences quotidiennes font d'eux des agents constamment au contact des réalités et des besoins thérapeutiques des parents.

### 2.3.2 Connaissances et perceptions du paludisme et des ACT

➤ Causes

Les concepts cultureux de vulnérabilité de l'organisme par des facteurs rationnels ou non sont parfois retrouvés. La fréquence du recours au conseil thérapeutique rend les pharmaciens incontournables dans la prise en charge efficace du paludisme, notamment dans la vulgarisation et l'adhésion des populations aux ACT.

➤ Diagnostic

En termes de diagnostic, ils se basent surtout sur les signes fonctionnels décrits par les parents et la référence dans une structure sanitaire n'est pas de mise. En effet la crainte des coûts de consultation, d'examen biologiques, dissuade les parents qui préfèrent recourir directement au pharmacien. Ainsi donc toute référence médicale de ce dernier se solderait certainement par un manque à gagner puisque les parents iraient soit dans une autre pharmacie soit vers les vendeurs de « médicaments de la rue ».

➤ Traitement

Les ACT sont des combinaisons connues des pharmaciens. Cependant, les difficultés financières des parents conditionnent leurs attitudes. Ils peuvent être contraints de remplacer les ACT prescrits par les praticiens, par d'autres antipaludiques moins chers: les monothérapies dérivées de l'artémisinine, la sulfadoxine/pyriméthamine, ou encore la quinine. Mais aussi la crainte des effets secondaires rend certains ACT d'usage réduit : l'amodiaquine (asthénie importante, vomissements), la sulfadoxine/pyriméthamine (prurit, éruptions cutanées) sont des substances d'efficacité controversée.

➤ En résumé

Les pharmaciens sont des acteurs incontournables dans le traitement du paludisme de par leur rôle de conseillers et de dispensateurs. Il est donc indispensable de les impliquer dans les programmes nationaux de prise en charge du paludisme, en les rendant par exemple responsables de la distribution des ACT fournis par la pharmacie d'état dans leur localité.

En attente de la découverte et de la disponibilité du vaccin antipaludique fortement attendue par tous, l'utilisation rationnelle et conséquente des antipaludiques devrait être promue; cette tâche pourrait être confiée au PNLP.

#### **2.4 Limites de l'étude**

Les difficultés d'accessibilité aux structures sanitaires aussi bien privées que publiques mais aussi aux femmes militantes d'associations féminines sont notoires. L'impraticabilité des voies non bitumées a été renforcée par les pluies intenses et diluviennes de la grande saison. Nombre de praticiens n'étaient pas toujours de disponibilité immédiate, nous exposant ainsi aux attentes plus ou moins longues et ce, malgré les rendez vous préalablement pris.

Notre ligne budgétaire et le temps limité sur le terrain ne nous a pas permis d'organiser des « focus group » au sein de quelques quartiers de l'arrondissement ; ceci aurait pu être intéressant et renforcer de manière qualitative les éléments d'appréciation des connaissances et perceptions des mères interrogées à propos du paludisme en général mais aussi de ces nouvelles combinaisons ACT en promotion sur le territoire béninois.

Bien que le marché illicite des médicaments occupe une large part dans le parcours de soin des populations, nous avons décidé de ne pas aborder la problématique des médicaments de la rue pour des raisons liées au temps, à notre sécurité, et à la difficulté de recueil d'informations fiables.

# Réflexions et propositions

## 1. QUELQUES REFLEXIONS

### ✓ A l'endroit des mères

Une meilleure prise de conscience du caractère potentiellement mortel du paludisme est nécessaire: il ne devrait plus être question d'attendre les signes de gravité notifiés par elles-mêmes comme les convulsions, l'anémie, l'ictère pour recourir au centre de santé.

La connaissance des causes du paludisme demeure incertaine et le renforcement des campagnes d'IEC plus explicatives, plus adaptées aux caractéristiques régionales sociales, démographiques et culturelles devrait mobiliser d'importantes ressources financières et logistiques de la part du gouvernement par le biais du PNLP.

L'aide des partenaires au développement devrait être plus coordonnée pour favoriser une meilleure compréhension pour des populations assaillies de toutes parts par des informations plus ou moins fiables, et sur des thématiques de maladies diverses. De même, l'élaboration des canaux de transmission des messages de sensibilisations devrait être soucieuse d'une bonne réceptivité pour les destinataires que représentent les populations. Ainsi leurs caractéristiques économiques, linguistiques, leur niveau d'instruction en fonctions des disparités régionales devraient être pris en compte.

Le parcours thérapeutique usuel montre un recours tardif à la structure sanitaire. La promotion d'une gratuité des soins notamment pour les enfants de moins de cinq ans, pourrait en dehors des concepts traditionnels d'irrationalité des causes des maladies, faciliter une meilleure accessibilité financière. Demeureront les problèmes d'accessibilité géographique et de fonctionnement de la structure (voir ci-dessous).

La promotion des ACT devrait passer par une bonne sensibilisation mais aussi par une subvention des prix, jugés actuellement trop onéreux (3500 FCFA en moyenne dans les pharmacies et 2500 FCFA dans les centres de santé confessionnels et au marché).

### ✓ A l'endroit des praticiens

La promotion d'une gratuité des soins risque d'accroître la fréquentation des centres de santé publics. Or suite à l'Initiative de Bamako, dans les dispensaires, seul le salaire des infirmiers est assuré par l'Etat ; le personnel de soutien étant payé sur les rentes des prestations sanitaires. Ce qui impliquerait une désorganisation complète du système de santé avec démotivation financière des agents de santé mais une submersion de travail pour un personnel insuffisant.

La promotion des ACT devrait requérir de la part du PNLP, des séminaires de formation et d'instructions sur les nouvelles politiques et stratégies de lutte antipaludique. Une large subvention des prix de vente d'ACT pourrait dissuader les praticiens d'utiliser leurs combinaisons thérapeutiques personnelles, jugées efficaces, comme la SP/chloroquine.

Une participation active au départ, ascendante de la base de la pyramide sanitaire, dans les changements de politiques et l'élaboration de nouvelles stratégies aurait été essentielle pour pallier au scepticisme, aux résistances des praticiens à l'adhésion et à l'appropriation des ACT.

✓ A l'endroit des pharmaciens

Prétendre convaincre les pharmaciens de la vente d'un médicament unique contre le paludisme apparaît utopique, vu le caractère commercial de leur activité et de la possibilité, pour toute personne, de s'approvisionner au marché ou dans une pharmacie concurrente. Cependant une sensibilisation à l'abandon de la monothérapie à base d'artémisinine est possible de même qu'une subvention des coûts de commercialisation des ACT. Pour des raisons de sécurité sanitaire, les pharmaciens doivent représenter un passage obligé du médicament et il semble impossible de ne pas les impliquer dans une politique nationale de traitement d'une maladie. A ce titre, les structures sanitaires publiques devraient ouvrir des postes de pharmacien pour la gestion de leur stock de médicaments, ce qui n'est pas systématique dans les structures sanitaires béninoises.

✓ A l'endroit du PNLP et des programmes partenaires

Renforcer les campagnes de sensibilisation des populations sur les connaissances et les modes de prévention du paludisme à travers des supports pédagogiques adaptés aux populations illettrées. En effet, selon le dernier Recensement Général de la Population Humaine (RGPH) en 2002, le taux d'alphabétisation national est de 37,7%. Il est évalué à plus de 45% dans le département de notre recherche (l'Atlantique) et les résultats montrent que quatre femmes béninoises sur cinq sont analphabètes.

Vu le parcours thérapeutique usuel, il importe d'impliquer les chefs religieux et traditionnels, les tradipraticiens, et si possible certains dispensateurs volontaires des « médicaments de la rue » dans les séances de formation, et dans les stratégies de diffusion des informations sur le paludisme.

Coordonner, de manière intégrée, les activités déployées par les différents intervenants dans la prévention et le traitement du paludisme afin de garantir une efficacité et une efficience des actions menées.

## **2. LES ACTIONS PROPOSEES**

### **Le parcours de soin :**

Dans notre cohorte à ressources limitées, le parcours de soins débute systématiquement par un recours au tradipraticiens. Le Décret N° 2001-036 du 15 février 2001 propose des principes de déontologie et des conditions d'exercice de la médecine traditionnelle, et renforce la politique de promotion et d'intégration de la médecine et de la pharmacopée traditionnelle de l'ANAPRAMETRAB (Association NAtionale des PRAticiens de la MEdecine TRADitionnelle au Bénin)

*1. Les tradipraticiens, exerçant au Bénin dans un cadre légal, doivent être impliqués dans les programmes nationaux d'accès aux ACT et de lutte contre le marché illicite, et l'évaluation des modalités de leur adhésion doit être réalisée.*

### **L'accès aux ACT :**

L'inaccessibilité financière pour les populations représente le frein majeur à l'adoption des ACT, de l'avis des mères ou des prescripteurs. L'utilisation du Coartem® pédiatrique, proposé à 450 FCFA (0,75 Euros) aux populations, reste mineure. Notre étude montre que le coût du traitement à la chloroquine (150 Francs CFA, soit 0,23 Euros) représente le prix de référence d'un traitement antipaludique. A moins de retirer entièrement la chloroquine du marché (ce qui semble impossible vu l'importance du marché illicite), tout traitement supérieur à 0,25 euros sera systématiquement rejeté par les populations à ressources limitées

*2. La promotion d'un mécanisme de subventions rendant les prix de vente d'ACT comparables à celui de la chloroquine (150 FCFA), est impérative.*

*3. Les ACT doivent être disponibles dans les structures sanitaires publiques, et si possible chez les tradipraticiens. Une réflexion sur ce point doit prendre en compte i) la saturation probable du faible nombre de structures sanitaires par habitant que nous avons observées ; ii) le concept d'une compensation financière suite à la perte économique des revenus des antipaludiques pour les pharmacies privées, qui devront être impliquées à moyen terme.*

*Note : L'évaluation de la faisabilité et des modalités d'ouverture de centres de cession d'ACT pourrait être envisagée pour palier temporairement au faible nombre de structures sanitaires.*

### **L'information vers les prescripteurs:**

Le manque d'informations émanant du PNLN à propos des nouvelles stratégies de lutte antipaludique incluant l'usage des ACT est fortement déploré par le personnel de santé, aussi bien par les médecins que les infirmiers ou les pharmaciens. Ceux-ci déplorent de ne pas être consultés et de pas pouvoir donner leur avis sur l'évolution de la politique de prise en charge du paludisme.

*4. L'organisation, par le coordonnateur de zone, de débats interactifs in situ dans les structures de santé sur les ACT et le traitement du paludisme favoriserait l'adhésion du personnel sanitaire de base : médecins, infirmiers, personnel des unités de cession des médicaments.*

**L'information vers la population :**

L'analphabétisme est prépondérant dans le cadre de notre étude. Les messages écrits ou oraux en langue française ne peuvent donc atteindre leur cible. Par contre, l'existence de deux émissions de radio diffusées en langue locale et à large indice d'écoute, pourraient représenter un relais crédible. Ces émissions traitent de questions intéressant la vie politique de la nation et rapporte des faits divers de la société béninoise.

***5. L'insertion de 5 à 10 minutes d'informations sur le paludisme et son traitement par les ACT dans ces deux émissions peut être rapidement mise en application.***

Les efforts de la Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM), soutenus par l'association Pierre Fabre au Bénin, ont permis de mener une campagne télévisée informant la population des dangers du marché illicite des médicaments. Un article publié récemment suggère une bonne efficacité de cette campagne (70% des personnes ayant reçu les messages de sensibilisation modifient leur comportement).\*

***6. Nous proposons à la fondation DNDi de contacter la Fondation Pierre Fabre afin de lancer une campagne de sensibilisation ciblée sur la prise en charge du paludisme.***

\* Abdoulaye I., Chastanier H., Azondekon A., Dansou A., Bruneton C. Evaluation des campagnes de sensibilisation sur les pratiques d'achat de médicaments dans la ville de Cotonou au Bénin. Médecine Tropicale, 2006; 66 (6): 615-618.

## **Remerciements**

*Nos remerciements vont à l'équipe du FACT Project, Fondation Drugs for Neglected Diseases initiative (DNDi), qui a financé cette recherche de terrain sur les ACT au Bénin. Le soutien du Docteur Hortense KOSSOU, Coordinatrice Nationale du PNLP au Bénin, et les conseils des membres de l'Unité de Recherche 010 de l'Institut de Recherche pour le Développement au BENIN (Florence MOGOT-NABIAS et toute l'équipe de recherche) ont largement contribué à collecter les données et à la rédaction de ce document. Nos remerciements vont également aux membres de l'ISPED, et à l'endroit du Docteur Pascal MILLET sans qui ce travail n'aurait pu être réalisé.*

## **BIBLIOGRAPHIE**

1. Abdoulaye I., Chastanier H., Azondekon A., Dansou A., Bruneton C. Evaluation des campagnes de sensibilisation sur les pratiques d'achat de médicaments dans la ville de Cotonou au Bénin. *Médecine Tropicale*, 2006; 66 (6): 615-618.
2. Abdoulaye I., Chastanier H., Azondekon A., Dansou A., Bruneton C. Survey on the illicit medicines market in Cotonou, Bénin in March 2003. *Médecine Tropicale*, 2006; 66 (6): 573-576.
3. Alaii J. A., Van Den Borne H. W., Kachur S. P., Shelley K., Mwenesi H., Vulule J. M., Hamley W. A., Nahlen B. L., Phillips-Howard P. A. Community reactions to the introduction of permethrin-treated bed nets for malaria control during a randomized controlled trial in Western Kenya. *Am. J. Trop. Med. Hyg*; 2003, 68 (suppl.4): 128-136.
4. Aubouy A., Fievet N., Bertin G., Sagbo J-C., Kossou H., Kinde-Gazard D., Kiniffo R., Massougbdji A., Deloron P. Dramatically decreased therapeutic efficacy of chloroquine and sulfadoxine-pyrimethamine, but not mefloquine, in southern Benin. *Tropical Medicine and International Health*; July 2007, 12, (7): 1-9.
5. Baume C., et Kachur S. P. Améliorer la prise en charge communautaire du paludisme infantile : comment la recherche comportementale peut-elle aider ? *USAID Publications on Africa* ; October 1999, PN-ACJ-022. [www.usaid.gov/regions/afr/abic/guides.html](http://www.usaid.gov/regions/afr/abic/guides.html).
6. Bloland P.B., Ettling M., Meek S. Traitements antipaludiques associés en Afrique : faut-il y croire ? *Bulletin of the World Health Organization*; 2000, 78 (12): 1378-1388.
7. Bordes J., Diallo I., Henry M., Ka S., Diatta B., Pradines B., Rogier C., Wade B., M'baye P. S., Sane M., Thiam M., Gueye P. M., Parzy D., Fusai T., Debonne J. M., Touze J. E. Etude des populations de *Plasmodium falciparum* à Dakar au cours de la saison de transmission 2002. *Médecine Tropicale*; 2003, 63 (3): 302.
8. Bruneton C. Paludisme : résistance à l'artémisinine en cas de traitements mal administrés. *Forum e-med*; 02 Décembre 2005, [www.remed.org](http://www.remed.org).
9. Cabut S. Au Bénin la chasse aux médicaments contrefaits est engagée : un fléau qui menace tous les pays en voie de développement. *Le Quotidien*, 29 Janvier 2006.
10. Drabo K. M., Tarnagda Z., Zeba A. N., Seri L., Ouedraogo J. B., Kabore I., Rouamba J., Guiguemde T. R. Représentations et pratiques en matière de paludisme chez les personnes en charge des enfants de moins de 5 ans en milieu rural de la province de Houet. *Sciences et techniques, Sciences de la santé* ; Juillet Décembre 2003- Janvier Juin 2004, 26 (2) – 27 (1).
11. Duponchel J.L. Bilan des soins de santé primaires. *Médecine Tropicale*; 2004, 64 (6): 533-538.
12. Faye S. L., Lalou R., Adjamagbo A. Soigner les enfants exclusivement à domicile en cas de paludisme en milieu rural sénégalais : un effet de la pauvreté ? *Etude de la population africaine* ; Décembre 2003, 19, Supplément A, pp 221-240.
13. Gruenais M. E. Personnels de santé et populations face à l'expérience ordinaire des fièvres en Afrique subsaharienne. *Médecine Tropicale* ; 2003, 63 (3) : 271-275.
14. Helali A. Le bon usage des médicaments. *Médecine Tropicale*, 2006 ; 66 (6) : 619-622.

15. Hours B., Jaffré Y. (Dir), et Olivier de Sardan J-P (Dir) Une médecine inhospitalière. Les difficiles relations entre soignants et soignés dans cinq capitales d’Afrique de l’Ouest. *APAD-Karthala, Paris « Hommes et sociétés », 2003, 449 p. Cahiers d'études africaines ; 2006, 182. <http://etudesafricaines.revues.org/>.*
16. Jaffré Y. Facteurs socioculturels et santé: l’exemple du Sahel. *Actualité et Dossier en Santé Publique (ADSP) ; 30 Mars 2000, 30 : 48-49.*
17. Jaffré Y. Les apports de l’anthropologie sociale à la lutte contre le paludisme. *Médecine Tropicale ; 2003, 63 (3) : 276-281.*
18. Konaté M. Traitements antipaludéens: l’efficacité des combinaisons thérapeutiques. *L’Essor; 11 Juin 2004, n°15222.*
19. Kpatchavi C. A. Savoirs locaux sur la maladie chez les Gbe au Bénin, le cas du paludisme: éléments empiriques pour une anthropologie de la santé. *Thèse ; Université de Fribourg, Allemagne ; 2000, 256 p.*
20. Le Bras M., Malvy D. Le paludisme à l’heure de « Roll Back Malaria ». *Médecine Tropicale ; 2004, 64 (6) : 576-578.*
21. Loubières C. Diversités culturelles : diversités des représentations et de la prise en charge de la maladie. *Etudes et Synthèses ; 2004, [www.ethique.inserm.fr](http://www.ethique.inserm.fr).*
22. Médecins Sans Frontières. Contre le paludisme, il est temps de passer aux ACT. *Paludisme ; 19 Avril 2004, [www.msf.fr](http://www.msf.fr).*
23. Médecins Sans Frontières. Malaria still kills needlessly in Africa - effective drugs are not reaching patients. *Campaign for access to essential medicines Paludisme ; 21 April 2006, [www.msf.org](http://www.msf.org).*
24. Médecins Sans Frontières. Nouveau traitement, nouvel espoir. *Paludisme ; 11 Avril 2005, [www.msf.fr](http://www.msf.fr).*
25. Michel R., Ollivier L., Sbai Idrissi K., Meynard J-B., Migliani R., Boutin J-P. Communiquer sur les risques en santé publique. *Médecine Tropicale ; 2004, 64 (6): 626-628.*
26. Millet P. Kenya : abandon des traitements de paludisme à base de sulfamides pour les ACT. *Forum e-med; 24 Avril 2006, [www.remed.org](http://www.remed.org).*
27. Ministère de la Santé Publique / Programme National de Lutte contre le Paludisme (Bénin) ; 2004. *Nouvelle politique et stratégies nationales de lutte contre le paludisme au Bénin.*
28. Ministère de la Santé Publique / Service des Statistiques et de la Documentation ; Août 2006. *Annuaire des statistiques sanitaires 2005 au Bénin.*
29. Multilateral Initiative on Malaria, 13-18 Novembre 2005, Burkina Faso. *Quatrième Conférence Panafricaine.*
30. Mwenesi H. A. Social science research in malaria prevention, management and control in the last two decades: An overview. *Acta Tropica ; 2005, 95 (3) : 292-297.*
31. Nosten F. La lutte contre le paludisme à *Plasmodium falciparum* résistant aux combinaisons thérapeutiques: un regard de première ligne. *Médecine Tropicale ; 2005, 65 (1) : 91-92.*
32. Nsabagasani X., Sabiiti J-N., Källander K., Peterson S., Pariyo G., Tomson G. Home-based management of fever in rural Uganda: community perceptions and provider opinions. *Malaria Journal ; 2007, 6:11.*

33. Okeke T. A., Uzochukwu B. S., Okafor H. U. An in-depth study of patent medicine sellers perspectives on malaria in a rural Nigerian community. *Malaria Journal*; 2006, 5: 97.
34. Olivier De Sardan J-P. Politiques de santé à l'abandon: une médecine de proximité et de qualité pour l'Afrique. *Le Monde Diplomatique* ; Février 2004, p 18.
35. Organisation Mondiale de la Santé. *The Africa malaria report*. Geneva, 2003, [www.who.int](http://www.who.int).
36. Organisation Mondiale de la Santé-Afrique. Participation communautaire à la santé. Addis Abéba (Ethiopie), 20-22 Novembre 2006, [www.who.int](http://www.who.int).
37. Panter-Brick C., Clarke S. E., Lomas H., Pinder M., Lindsay S. W. Culturally compelling strategies for behaviour change: a social ecology model and case study in malaria prevention. *Social Science and Medicine* ; 2006, 62, 2810-2825.
38. Pistone T., Guibert P., Gay F., Malvy D., Ezzedine K., Receveur M.C., Siriwardana M., Larouze B., Bouchaud O. Malaria risk perception, knowledge and prophylaxis practices among travellers of African ethnicity living in Paris and visiting their country of origin in sub-Saharan Africa. *Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*; October 2007, 101 (10): 990-995. Epub July 2007.
39. Pool R., Munguambe K., Macete E., Aide P., Juma G., Alonso P., Menendez C. Community response to intermittent preventive treatment delivered to infants (IPTi) through the EPI system in Manhica, Mozambique. *Tropical Medicine and International Health*; November 2006, 11 (11): 1670-1678.
40. Pousset J. L. Place des médicaments traditionnels en Afrique. *Médecine Tropicale*, 2006; 66 (6) : 606-609.
41. Rey J-L., Millet P. Maladies négligées et traitement du sida: même combat. *Journal de ReMeD*, Mars 2004, n° 28.
42. Roll Back on Malaria. Résumé analytique du rapport mondial sur le paludisme en 2005. [www.rbm.who.int](http://www.rbm.who.int).
43. Sadio M. Les médicaments à base d'artémisinine disponibles à bas prix dès l'hivernage prochain. *Le soleil* ; 27 Avril 2005.
44. Sénégal et paludisme : le PNLP adopte une nouvelle stratégie, 06 mars 2006. [www.actualites-news-environnement.com](http://www.actualites-news-environnement.com).
45. Souley A. Maladies héréditaires et maladies du contact en milieu haoussa au Niger. *Laboratoire d'études et recherches sur les dynamiques sociales et le développement local* ; Mai 2002, Etudes et travaux N°7.
46. Sowunmi A. Effects of pyrimethamine-sulphadoxine, chloroquine plus chlorpheniramine, and amodiaquine plus pyrimethamine-sulphadoxine on gametocytes during and after treatment of acute, uncomplicated malaria in children. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*; December 2006, 101 (8): M887-893.
47. Thillier L. Prise en charge de la fièvre chez l'enfant dans la communauté urbaine de Kaolack: évaluation centrée sur le système de santé au moment de l'introduction des ACT. *Mémoire de Master2*; Université de Bordeaux 2, 11 Octobre 2006.
48. Trape J-F., Agnamey P., Enel C., Sokhna C., Cisse M., Olliaro P., Gaye O., Pison G., Brasseur P. Paludismes et Recherches: impact de l'introduction de l'association artesunate-amodiaquine sur l'évolution de la mortalité palustre en zone rurale au Sénégal. *Médecine Tropicale*; 2003, 63 (3): 301.

49. Two new malaria treatments available in 2006. Washington, 11 December 2005, [www.dndi.org/cms/public](http://www.dndi.org/cms/public).
50. Walsh J. A., Warren K.S. Selective primary health care: an interim strategy for disease control in developing countries. *New England Journal of Medicine* ; November 1979, 301 (18): 967-974.
51. Warsame M., Kimbuta O., Machinda Z., Ruddy P., Melkisedick M., peto T., Ribeiro I., Kitua A., Tomson G., Gomes M. Recognition, perceptions and treatment practices for severe malaria in rural Tanzania: implications for accessing rectal artesunate as a pre-referral. *PloS ONE*; 17 Janvier 2007, [www.plosone.org/browsearticle](http://www.plosone.org/browsearticle).
52. Wermus D. Paludisme: sauver un enfant coûte encore trop cher. *Info Sud* ; 27 Avril 2004.
53. World Health Organization. Utiliser la recherche ethnographique pour améliorer la prise en charge du paludisme chez les jeunes enfants. *USAID Publications on Africa, Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases* ; September 1999, PN-ACG, 663. [www.usaid.gov/regions/afr/abic/guides.html](http://www.usaid.gov/regions/afr/abic/guides.html).

# ANNEXES

## LISTE DES GRAPHIQUES

<u>Figure 1</u> :	Répartition des mères en classes d'âges -----	25
<u>Figure 2</u> :	Répartition des mères selon la parité -----	26
<u>Figure 3</u> :	Répartition des mères selon le niveau d'instruction -----	26
<u>Figure 4</u> :	Répartition des mères selon le statut professionnel -----	27
<u>Figure 5</u> :	Répartition des mères selon les étiologies et les associations possibles -----	28
<u>Figure 6</u> :	Démarche thérapeutique usuelle -----	30
<u>Figure 7</u> :	Répartition des mères selon l'automédication à la chloroquine et la connaissance de l'existence des ACT -----	31
<u>Figure 8</u> :	Répartition des praticiens dans les structures de santé -----	33
<u>Figure 9</u> :	Répartition des praticiens selon l'âge -----	34
<u>Figure 10</u> :	Répartition des praticiens selon la connaissance des protocoles PNLP sur les ACT -----	35

**LISTE DES ANTIPALUDIQUES DISPONIBLES EN PHARMACIE**

	<b><u>Spécialités</u></b>	<b><u>Dénomination Commune Internationale</u></b>	<b><u>Laboratoires</u></b>	<b><u>Prix en pharmacie (FCFA)</u></b>
<b><u>Adultes</u></b>	<i>Arinate</i>	Artesunate	Dafra pharma	2 850
	<i>Alaxin</i>	Dihydroartemisinine	GVS Labs	1 425
	<i>Alaxin SP</i>	Dihydroartemisinine – Sulfadoxine pyrimethamine	GVS Labs	-
	<i>Arsucam</i>	Artesunate–Amodiaquine	Sanofi Aventis	-
	<i>Arsunate Denk</i>	Artemeter – Sulfamethoxy-pyrazine Pyrimethamine	Denk pharma	-
	<i>Artefan</i>	Artemether-Lumefantrine	Ajanta	5 780
	<i>Artenam</i>	Artemether	Arengo	4 015
	<i>Artequin</i>	Artesunate-Méfloquine	Mepha	3 855
	<i>Arthesis</i>	Artesunate	Nyd pharma	2 335
	<i>Clip</i>	Sulfate de chloroquine	Opalia	-
	<i>Combimal</i>	Sulfadoxine Pyrimethamine	Ajanta	-
	<i>Coarinate</i>	Artesunate Sulfadoxine Pyrimethamine	Dafra	3 500
	<i>Coarsucam</i>	Artesunate – Amodiaquine	Sanofi Aventis	3 890
	<i>Coartem</i>	Artemether – Lumefantrine	Novartis	-
	<i>Cotecxin</i>	Dihydroartemisinine	Jiaxing Lanhu pharmaceutique	4 660
	<i>Fansidar</i>	Sulfadoxine pyrimethamine	Roche	1 025
	<i>Flavoquine</i>	Amodiaquine	Aventis	-
	<i>Halfan</i>	Chlorydrate d'Halofantrine	Glaxo Smith Kline	5 520

<i>Lufanter</i>	Artemether-Lumefantrine	IME Health	2 450
<i>Lumartem</i>	Artemether-Lumefantrine	Cipla	2 510
<i>Madar</i>	Sulfadoxine Pyrimethamine	Caplin	385
<i>Malarix</i>	Sels de quinine	Exphar	2 340
<i>Malavan</i>	Artesunate	IME Health	2 625
<i>Maloxine</i>	Sulfadoxine Pyrimethamine	Exphar	465
<i>Nivaquine</i>	Chloroquine	Aventis / Rhône Poulenc	1 515
<i>Paludrine</i>	Proguanil	Astra Zeneca	6 675
<i>Plasmotrim</i>	Artesunate	Mepha	4 335
<i>Quinimax</i>	Sels de quinine	Sanofi Synthelabo	5 150
<i>Savarine</i>	Proguanil - Chloroquine	Astra Zeneca	6 940

	<u>Spécialités</u>	<u>Dénomination Commune Internationale</u>	<u>Laboratoires</u>	<u>Prix en pharmacie (FCFA)</u>
<b><u>Enfants</u></b>	A-quin	Chlorydrate d'Amodiaquine	Plethico	2 455
	Amodiaquine	Amodiaquine	Sous under pharma	1 155
	Artesiane	Artemeter	Dapha pharma	725
	Chloroquine	Chloroquine	Gracure pharma	2 185
	Coarinate	Artesunate Sulfadoxine Pyrimethamine	Dafra	700
	Coarsucam enfant	Artesunate – Amodiaquine	Sanofi Aventis	2 405
	Coarsucam nourrisson	Artesunate – Amodiaquine	Sanofi Aventis	2 780
	Cotecxin	Dihydroartemisinine	Jiaxing Lanhu pharmaceutique	4 005
	Halfan	Chlorydrate d'Halofantrine	Glaxo Smith Kline	935
	Lufanter suppositoire	Artemether- Lumefantrine	IME Health	3 915
	Lufanter suspension	Artemether- Lumefantrine	IME Health	3 445
	Nivaquine	Chloroquine	Aventis / Rhône Poulenc	3 970
	Plasmotrim comprimés	Artesunate	Mepha	1 710
	Plasmotrim suppositoire	Artesunate	Mepha	3 050

## QUESTIONNAIRE POUR LES MERES

Nom de l'enquêteur \_\_\_\_\_

Date de l'enquête / \_\_/\_\_/ \_\_/\_\_/ \_\_/\_\_/ \_\_/\_\_/

Numéro d'identification / \_\_/\_\_/

Nom de la formation sanitaire \_\_\_\_\_

Type de formation : Privé  Publique

Appartenance à une association féminine : oui  non

Si oui préciser le nom de l'association féminine \_\_\_\_\_

### 1- Caractéristiques socio-démographiques

1. Age (années) / \_\_/\_\_/

2. Parité / \_\_/\_\_/

3. Statut matrimonial : a) Mariée  b) Divorcée   
c) Célibataire  d) Autre (préciser) \_\_\_\_\_

4. Profession : a) Femme au foyer  b) Salarié  c) Libéral

5. Niveau d'instruction : a) Primaire  b) Secondaire   
c) Supérieur  d) Non scolarisé

6. Profession du soutien de famille :

a) Scientifique  b) Ouvriers, manœuvres non agricoles   
c) Commerce et Vente  d) Agriculteurs, Eleveurs, Pêcheurs  e) Autres branches

### 2- Connaissances et perceptions de la prise en charge du paludisme

1. Avez-vous déjà entendu parler du paludisme ? a) oui  b) non

2.1 Comment appelle-t-on dans votre langue :

a) paludisme simple? \_\_\_\_\_

b) paludisme grave ? \_\_\_\_\_

2.2 Quels sont les modes de transmission du paludisme que vous connaissez ?

a) exposition au soleil      b) mauvaise hygiène corporelle      c) moustique

d) autres

(préciser) : \_\_\_\_\_

3. Est-ce qu'à votre avis, la fièvre et le paludisme s'équivalent ?    a) oui       b) non

3.1 Si oui, qu'est ce qui vous permet de savoir que votre enfant souffre du paludisme ? \_\_\_\_\_

3.2 Si non, pourquoi ?

3.3 Quelle est votre démarche pour traiter le paludisme chez votre enfant ?

a) automédication     b) tradithérapie     c) structure sanitaire     d) conseil en pharmacie

e) autre (préciser) \_\_\_\_\_

4. Demandez vous confirmation à un professionnel de santé (structure sanitaire ou pharmacie) avant de donner des médicaments à votre enfant ? \_\_\_\_\_

5. Le plus souvent, quels médicaments donnez-vous à votre enfant quand il a le paludisme ?

a) Chloroquine       b) S/P       c) Tisanes

d) Autres

(préciser) \_\_\_\_\_

5.1 Quelles sources d'informations vous ont conduit à préférer ces médicaments ? \_\_\_\_\_

6. Etes vous satisfaits de ce recours thérapeutique ?    a) oui       b) non

6.1 Si oui au bout de combien de jours ?      a) <48h       b) > 48h

6.2 Si non que faites vous ? \_\_\_\_\_

7. Avez-vous entendu parler de manque d'efficacité de médicaments contre le paludisme?

- a) oui                       b) non

7.1 Si oui, préciser le médicament \_\_\_\_\_

7.2 Si oui, préciser par quels moyens vous l'avez appris?

- a) Centre de santé       b) Radio Télé       c) Affiches publicitaires   
d) Parents                       e) Amis                       f) Association féminine   
g) Autres (préciser) \_\_\_\_\_

8. Savez-vous que de nouveaux médicaments existent pour le paludisme?

- a) oui       b) non

8.1 Si oui, lesquels ? \_\_\_\_\_ oui

8.2 Si oui les avez vous jamais utilisés ? a) oui                       b) non

8.3 Si oui cela a t-il été efficace ? a) oui                       b) non

8.3.1 Si non pourquoi ? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8.3.2 Si non quelle a été votre démarche de traitement ? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 3- Déterminants de réussite

9. Le paludisme est-ce une maladie grave ? a) oui                       b) non

9.1 Si oui pourquoi pensez vous que c'est une maladie grave ?

\_\_\_\_\_

9.2 Si non pourquoi pensez vous que ce n'est pas une maladie grave

\_\_\_\_\_

10. Quand votre enfant a le paludisme de quoi avez-vous le plus peur ?

\_\_\_\_\_

11. Si vous avez eu recours à des structures sanitaires lors d'une crise de paludisme d'un de vos enfants, êtes vous satisfaite? a) Oui  b) non

11.1 Si non pourquoi ? a) lié à la qualité des soins  b) lié au personnel  c) lié au coût

12. Le plus souvent, respectez-vous les prescriptions du professionnel de santé ? a) oui  b) non

12.1 Si non pourquoi ? Si non

\_\_\_\_\_

13. Que pensez vous des nouveaux médicaments contre le paludisme dont nous venons de parler haut ? plus

\_\_\_\_\_

14. Que proposez-vous pour réussir la lutte antipaludique ?

\_\_\_\_\_

## QUESTIONNAIRE POUR LES MEDECINS ET INFIRMIERS

Nom de l'enquêteur \_\_\_\_\_

Date de l'enquête : /\_/\_/ /\_/\_/ /\_/\_/\_/\_/\_/\_/

Numéro d'identification /\_/\_/

Nom de la formation sanitaire \_\_\_\_\_

Type de formation :            Privé                                     Publique

### 1- Caractéristiques socio-démographiques

1. Age (années) /\_/\_/                                    2. Sexe :            a) M                                     b) F

3. Profession                                    a) Médecin                                     b) Infirmier

4. Années d'expériences /\_/\_/

### 2- Connaissance et perceptions de la prise en charge du paludisme

1.1 Quels sont les modes de transmission du paludisme que vous connaissez ?

a) exposition au soleil                                    b) mauvaise hygiène corporelle                                    c) moustique

d) \_\_\_\_\_ autres

(préciser) : \_\_\_\_\_

1.2 Combien de consultations pédiatriques recevez-vous en moyenne par semaine pour le paludisme simple ? /\_/\_/\_//

2. Comment en faites-vous le diagnostic ?

a) Bilan clinique                                     b) parasitologie à l'intérieur du centre

c) parasitologie à l'extérieur du centre

3. Précisez le test parasitologique diagnostique que vous réalisez \_\_\_\_\_

4. Quel traitement prescrivez-vous le plus souvent pour le paludisme simple ?

	Médicament	Dose	Posologie	Durée du traitement
1 <sup>ère</sup> intention				
2 <sup>nde</sup> intention				
3 <sup>ème</sup> intention				

5. Etes vous informé des nouveaux protocoles et algorithmes du PNLP ? a) oui   
b) non

5.1 Si oui, par qui l'avez-vous appris ? a) Formations  b) Lectures personnelles   
c) Lettre circulaires  d) Autres (préciser) \_\_\_\_\_

5.2 Si oui, quels médicaments sont actuellement préconisés pour le traitement du paludisme simple en 1<sup>ère</sup> intention ?  
\_\_\_\_\_

5.3 Les prescrivez-vous ? a) oui  b) non

5.3.1 Si non, pourquoi ? \_\_\_\_\_

5.4 Connaissez-vous le prix de ces nouveaux médicaments ? a) oui  b) non

5.5 Ces nouveaux médicaments sont-ils disponibles dans les structures sanitaires ?

a) oui  b) non

5.6 Recevez-vous beaucoup de visites et propositions des délégués médicaux pour les médicaments antipaludiques? a) oui  b) non

5.6.1 Si oui, de quelle(s) société(s) pharmaceutiques viennent-ils le plus souvent ? \_\_\_\_\_

5.6.2 Si oui, tenez-vous compte de leurs recommandations pour vos prescriptions dans le traitement antipaludique?  
\_\_\_\_\_

6. Selon vous les mères respectent-elles vos prescriptions ? a) oui  b) non

6.1 Si non,  
pourquoi ? \_\_\_\_\_

7. Combien de consultations pédiatriques recevez-vous en moyenne par semaine pour le paludisme grave ? / / / //

8. Quelle démarche avez-vous pour le diagnostic du paludisme grave ? \_\_\_\_\_

9.. Quelle démarche avez-vous pour le traitement du paludisme grave ? \_\_\_\_\_

### 3- Déterminants de réussite

1. Que pensez-vous des nouvelles stratégies du PNLP ? \_\_\_\_\_

2. Croyez-vous en l'efficacité de ces nouvelles combinaisons ? a) oui  b) non

2.1 Si non pourquoi ?  
\_\_\_\_\_

3. Connaissez-vous les molécules constituantes de ces nouvelles combinaisons ?  
a) oui  b) non

3.1 Si oui quelles sont elles ?

Précisez \_\_\_\_\_

4. Craignez-vous des effets secondaires par rapport à l'une ou l'autre de ces nouvelles molécules ? a) oui  b) non

4.1 Si oui, précisez la molécule et l'effet secondaire craint \_\_\_\_\_

5. Quelles difficultés rencontrez-vous dans la prise en charge du paludisme ?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Que proposez-vous pour réussir la lutte antipaludique ? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## QUESTIONNAIRE POUR LES PHARMACIENS

Nom de l'enquêteur

\_\_\_\_\_

Date de l'enquête : /\_/\_/ /\_/\_/ /\_/\_/\_/\_/\_/\_/

Numéro d'identification /\_/\_/

Nom de la structure

\_\_\_\_\_

Type de la structure : a) Privé  b) Publique

### 1- Caractéristiques socio-démographiques

1. Age /\_/\_/ 2. Sexe: a) M  b) F

3. Années d'expériences /\_/\_/

### 2- Connaissances et perceptions de la prise en charge du paludisme

1.1 Quels sont les modes de transmission du paludisme que vous connaissez ?

a) exposition au soleil      b) mauvaise hygiène corporelle      c) moustique

d) autres

(préciser) : \_\_\_\_\_

1.2 Combien recevez-vous en moyenne par semaine, de demandes de conseils pour le traitement antipaludique? /\_/\_/\_//

1.3 Que leur proposez-vous comme conseils ?

a) consultation médicale  b) molécule classique  c) combinaison ACT

2. Combien de prescriptions médicales antipaludiques de type ACT recevez vous par semaine ? /\_/\_/\_//

3. Combien de visites et propositions des délégués médicaux pour les médicaments antipaludiques recevez vous par semaine? /\_/\_/\_//

3.1 De quelle(s) société(s) pharmaceutiques viennent-ils le plus souvent ? \_\_\_\_\_

3.2 Tenez-vous compte de leurs recommandations pour vos conseils pharmaceutiques dans le traitement antipaludique?

\_\_\_\_\_

4. Quel est le coût approximatif des ACT dans votre officine ?

a) spécialité /\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/

b) générique /\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/

5. Vous en vendez en moyenne combien par semaine ? /\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/

6. Arrive-t-il que des mères à qui on a prescrit des ACT vous demandent finalement un autre antipaludique ? a) oui  b) non

7. Connaissez-vous les nouvelles stratégies du PNLP dans le traitement antipaludique ?

a) oui

b) non

7.1 Si oui, quelles sont-elles, précisez \_\_\_\_\_

7.2 Si oui, comment l'avez-vous appris ? a) Formations  b) Lectures personnelles

c) Lettre circulaires  d) Autres(préciser) \_\_\_\_\_

### 3- Déterminants de réussite

1. Que pensez-vous des nouvelles stratégies du PNLP ? \_\_\_\_\_

2. Croyez-vous en l'efficacité de ces nouvelles combinaisons ? a) oui  b) non

2.1 Si non pourquoi ? \_\_\_\_\_

3. Craignez-vous des effets secondaires par rapport à l'une ou l'autre des molécules constituantes ? a) oui  b) non

3.1 Si oui lesquelles, précisez \_\_\_\_\_

5. Quelles difficultés rencontrez-vous dans la délivrance des combinaisons ACT antipalustres ? \_\_\_\_\_

6. Que proposez-vous pour réussir la lutte antipaludique ? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Résumé

Les échecs thérapeutiques aux antipaludiques en monothérapie ont conduit l'Etat béninois à adopter, en Mars 2004 une nouvelle politique basée sur l'utilisation en première ligne des ACT (Artemisinin-based Combination Therapy) pour le traitement du paludisme, conformément aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé proposées en 2001. Sa mise en œuvre a été confiée au PNLN (Programme National de Lutte contre le Paludisme).

Le but de notre étude était de proposer une démarche communautaire favorable à l'introduction des ACT, à partir de l'analyse qualitative, par questionnaire, des connaissances de la prise en charge du paludisme pédiatrique par les acteurs de la vie socio-sanitaire, et de leurs perceptions de la maladie, en périphérie de Cotonou en 2007 (Godomey, ? habitants, ? prescripteurs par habitant).

Nous avons pu nous entretenir avec 20 mères dans des associations féminines du quartier de Godomey et 20 mères venant consulter pour leur enfant dans des structures sanitaires publiques et privées de Godomey. Bien que le moustique soit rapporté par 77% des personnes interrogées comme vecteur du paludisme, certaines incriminent la mauvaise hygiène corporelle (15%) et l'exposition au soleil (22,5%). Les signes de diagnostic sont la fièvre, les céphalées, l'apathie. Cependant, 42% d'entre elles indiquent que la fièvre peut être causée également par d'autres maladies que le paludisme. Seules 25% des mères ont une connaissance des ACT.

La majorité des 10 médecins et 10 infirmiers interrogés dans les structures sanitaires publiques et privées de Godomey connaissent les molécules constitutives des ACT (85%). Ils en font une prescription correcte (85%) et croient en leur efficacité (90%). Ils relèvent cependant le défaut d'informations émanant du PNLN relatives aux ACT, l'inaccessibilité géographique et financière des ACT (entraînant le non respect des prescriptions), et la crainte d'effets secondaires relatifs à certaines combinaisons (principalement Sulfadoxine-Pyriméthamine et amodiaquine).

Les cinq pharmaciens responsables des cinq officines pharmaceutiques de Godomey ont été interrogés. Ils reçoivent beaucoup de personnes en conseil pharmaceutique et préconisent souvent les ACT. Nombre de prescriptions médicales d'ACT sont également retrouvées, mais le plus souvent insolubles par les patients. Ils dénoncent l'absence de formations par le PNLN sur les ACT. L'inaccessibilité financière pour les populations et la crainte d'effets secondaires relatifs à certaines combinaisons sont également observées.

Cette étude, réalisée sur l'ensemble d'un quartier de Cotonou à faible infrastructure sanitaire, nous apparaît représentative de la perception du paludisme et de son traitement par l'ensemble de la population vivant en situation de ressources limitées au Bénin, et par les prescripteurs. L'exploitation des résultats et leur discussion en relation avec les études publiées dans d'autres pays, nous permettent de proposer 6 actions destinées à favoriser l'acceptation des ACT par l'ensemble de la population béninoise.

**Mots clés : ACT – Paludisme – Connaissance – Perceptions – Communauté - Bénin**