

République de la France



Université Victor  
Segalen Bordeaux 2



Institut de Santé Publique  
Et d'Epidémiologie

Centre  
René  
Labusquière

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

Présenté le

19 Septembre 2007

Par

Docteur Sènan Nina Josiane HODONOU

Née le 11 Février 1980

Sous la direction de :

M. Pascal MILLET : Docteur es sciences, Parasitologue

## DEDICACES

*A l'Eternel Dieu Tout-Puissant, Créateur et Maître de toutes choses,*  
Merci pour ta Présence

*A la Sainte Vierge Immaculée, Mère de l'Enfant –Dieu,*  
Merci pour ta protection et ta sollicitude maternelles.

*A mon cher et adoré Papa,*  
Ta rigueur, ton souci du travail bien fait ainsi que tes qualités humaines de cœur font de toi un être admirable. Tu m'as toujours épaulé dans mes choix et tes prières jamais ne m'ont fait défaut. Reçois mon éternelle affection filiale.

*A toi Maman,*  
Point n'est besoin de discours. Reçois mon affection filiale.

*A mes frères Fred Jean-Martin et Joël Christian,*  
Quelle belle fratrie nous formons ! Puissions-nous toujours demeurer unis et honorer nos parents.

*A Bigué,*  
Tu es la sœur biologique que je n'ai jamais eue. Les mots me manquent pour te dire les sentiments qui m'animent. Puisse l'Eternel nous unir d'avantage.

## REMERCIEMENTS

*A papa et maman Sylvain HODONOU,*  
Pour votre soutien constant à mon égard. Soyez-en remerciés.

*A toute la promotion 2007 Master 2 Santé Publique Internationale de l'ISPED*  
Ce fut un plaisir d'avoir fait cette formation avec vous.

*A la Direction de l'Institut de Santé Publique Et de Développement (ISPED) et à son personnel administratif,*  
*Au personnel enseignant du Master 2 Santé Publique Internationale,*  
Merci pour la qualité de l'enseignement dispensé.

*Au Docteur Hortense KOSSOU, Directrice du PNLN du Bénin,*  
*A Madame Florence MIGOT-NABIAS, UR 010, IRD-BENIN*  
Vous n'avez ménagé aucun effort malgré vos multiples occupations, à vous rendre disponible. Soyez-en remerciés.

*Au Docteur Pascal MILLET,*  
Vos qualités humaines et scientifiques font de vous un être exemplaire. Votre engagement personnel fait de ce travail, le vôtre.

## LISTE DES ACRONYMES

<b>ACT:</b>	Artemisinin-based Combination Therapy
<b>SSP :</b>	Soins de Santé Primaires
<b>OMS :</b>	Organisation Mondiale de la santé
<b>RBM :</b>	Roll Back Malaria
<b>PNUD :</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>BM :</b>	Banque Mondiale
<b>MIM :</b>	Multilateral Initiative on Malaria
<b>PNLP :</b>	Programme National de Lutte contre le Paludisme
<b>DNDI:</b>	Drugs for Neglected Diseases Initiative
<b>ONG :</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>MSF :</b>	Médecins Sans Frontières
<b>SIDA :</b>	Syndrome d'Immuno-Défiscience Acquis
<b>AA :</b>	Artésunate/Amodiaquine
<b>ASP :</b>	Artésunate/ Sulfadoxine Pyriméthamine
<b>AM :</b>	Artésunate/Méfloquine
<b>AL :</b>	Artésunate/Luméfantrine
<b>IEC :</b>	Information Education Santé
<b>RGPH :</b>	Recensement Général de la Population Humaine
<b>LNCQ :</b>	Laboratoire National de Contrôle de Qualité
<b>UVS :</b>	Unité Villageoise de santé
<b>CSA :</b>	Centre de Santé d'Arrondissement
<b>CSC :</b>	Centre de Santé Communal
<b>HZ :</b>	Hôpital de Zone
<b>DPM :</b>	Direction de la Pharmacie et du Médicament
<b>CAME :</b>	Centrale d'Achat des Médicaments Essentiels
<b>FSDP :</b>	Frottis Sanguin Densité Parasitaire
<b>GEDP :</b>	Goutte Epaisse Densité Parasitaire
<b>GSRh :</b>	Groupage Sanguin Rhésus

TABLE DES MATIÈRES

## INTRODUCTION

Le paludisme, maladie parasitaire fébrile, endémique dans nombre de pays en développement, est causé par un protozoaire hématozoaire du genre *Plasmodium* dont on reconnaît quatre espèces infectant l'homme: *Plasmodium falciparum*, *P.ovale*, *P.malariae* et *P.vivax*. Il se transmet à l'homme par la piqûre d'un moustique anophèle femelle (vecteur) infecté. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé ( ), près de deux milliards et demi de personnes sont exposées à la maladie, représentant 40% de la population mondiale et trois millions en meurent chaque année, dont 90% en Afrique au sud du Sahara. 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 ( ).

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. Fort heureusement plus tard, 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 avec succès la 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 des recherches sur les dérivés de l'artémisinine, extraite de la plante chinoise *Artemisia annua*. C'est alors que se lève l'aube d'un nouvel espoir dans la prise en charge du paludisme avec les ACT (Artemisinin-based Combination Therapies): artésunate/amodiaquine, artésunate/sulfadoxine-pyriméthamine, artésunate/méfloquine, arthemeter/luméfantrine.

En 2001 ( ) l'OMS publie une recommandation sur la nécessité d'utiliser les ACT dans les pays touchés par les résistances aux antipaludéens classiques et propose le 06 septembre 2005 de n'utiliser que des ACT combinant des molécules de qualité approuvée par des

experts. A la conférence du MIM, au Burkina Faso ( ), le président de la session sur la pharmacorésistance demande 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. Mais à l'instar de 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 ».

Au Bénin, disposant de peu de données sur 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. Nous espérons ainsi pouvoir apporter une aide aux décideurs politiques et aux institutions pour bâtir des stratégies efficaces de diffusion de la nouvelle politique de lutte contre le paludisme adoptée en 2004 par l'Etat et administrée par le PNLP. Cette étude a été réalisée avec l'appui du DNDi par le biais du projet FACT 2007.

Pour ce faire, nous proposons une subdivision du travail en trois parties : le cadre théorique - le cadre conceptuel et méthodologique - l'analyse et la discussion de nos données de terrain, puis nous finirons par l'exposé d'une conclusion suivi de quelques recommandations.

PREMIERE PARTIE : cadre  
théorique

## **1- Problématique**

### **1.1 Contexte et justification**

Le paludisme touche plus de 90 pays dans le monde avec 300 à 500 millions de nouveaux cas par année ( ). L'Afrique demeure le continent le plus touché avec 85% de l'ensemble des décès mondiaux imputés au paludisme qui y tue un enfant toutes les 30 secondes ( ). Au sein de la population, les entités les plus vulnérables sont les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes. En Afrique de l'ouest les ministères de la santé avaient préconisé l'utilisation de la chloroquine pour le traitement de première intention du paludisme (non compliqué), la sulfadoxine pyriméthamine pour le traitement de 2<sup>e</sup> intention et les sels de quinine pour le 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, avec l'inflexion de la mortalité et de la morbidité palustre. Mais à partir de 1990, l'émergence d'une résistance à *Plasmodium falciparum*, le parasite le plus fréquent (97,1 %), potentiellement mortel, s'est étendue à bon nombre de pays, ayant pour conséquence une augmentation massive de la morbi-mortalité ainsi que des coûts de prise en des patients.

Au Bénin en 2005, le paludisme représente respectivement dans la population générale et 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 Banque Mondiale au Bénin ( ). Il s'agit d'une pathologie qui regroupe au sein de diverses interventions, 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 ( ).

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'une combinaison de molécules à base d'artémisinine dérivée d'une plante chinoise, le quinghaosu : ce sont les ACT (Artemisinin-based Combination Therapy). Il s'agit des combinaisons artésunate/amodiaquine, artésunate/sulfadoxine-

pyriméthamine, artésunate/méfloquine, artéméther/luméfantrine. 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 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 » ( ).

Notre étude propose d'appréhender les réticences ou les aptitudes de la communauté et des professionnels de santé (praticiens hospitaliers, pharmaciens, mères) à l'adhésion et à l'appropriation de ces nouvelles thérapeutiques.

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

### **1.2.1. Climatologie**

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 mm à 800 mm et les températures varient de 24°C à 38°C.

La température et l'humidité élevées toute l'année, favorisent le cycle de développement du moustique vecteur qu'est l'anophèle.

### 1.2.2 Transmission

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

- au sud, un paludisme côtier lagunaire, avec transmission continue intense, dont le vecteur principal est *Anopheles melas* et *Anopheles gambiae* un vecteur moins représenté
- au nord, une transmission saisonnière intermittente, de type faciès tropical où le vecteur est *Anopheles gambiae*

La transmission du paludisme au Bénin est de caractère péri-annuel sur tout le territoire national. Il en ressort que le Bénin est un pays d'endémie palustre avec des profils épidémiologiques basés essentiellement sur des données écolo-climatiques.

### 1.2.3 Parasite

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

### 1.2.4 Quelques données chiffrées

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 de moins de cinq ans ayant le paludisme et bénéficiant d'un traitement approprié dans les 24 heures au sein de la communauté est passé de 18,5 % en 2001 à 27,9 % en 2004 ( ).

Le pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant la fièvre ou le paludisme simple correctement pris en charge dans les formations sanitaires est passé de 15,1 % en 2001 à 33,33 % en 2004 ( ).

Le pourcentage d'enfants de moins de 5 ans atteints de paludisme grave correctement pris en charge dans les formations sanitaires est passé de 61,3 % en 2001 à 14,67 % en 2004 ( ). Mais ces chiffres ont connu quelques évolutions.

En 2005, avec une létalité moyenne nationale constante à 14 ‰, le taux d'incidence moyen général a malheureusement augmenté en une année, pour atteindre 123 ‰ dans la population générale dans des proportions de 14,9 ‰ (paludisme grave), 108 ‰ (paludisme simple) et une prédominance 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 est de 236 ‰ dans des proportions de 49 ‰ (paludisme grave), 188 ‰ (paludisme simple) ; la létalité étant de 102,5 ‰.

#### 1.2.5 Chimiorésistance

##### ✓ Chloroquine

Les premiers cas de résistance de *Plasmodium falciparum* à la chloroquine sont au nombre de six et ont été décrits par Jacques LE BRAS en 1986, chez des visiteurs non immunisés et sous chimioprophylaxie hebdomadaire ( ). M. Rosenheim et Coll. rapportent cinq autres cas similaires l'année suivante, chez des sujets sous chimioprophylaxie quotidienne ( ). Par la suite, plusieurs études ont été publiées, la plupart portant sur des tests *in vivo* 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 *in vitro*, 2 sur 19. Lors d'un suivi de quatorze jours d'enfants de moins de cinq ans en 2002, le PNLP observe des échecs thérapeutiques 15%-61,3% à la chloroquine et 3,3%-45,9% à la sulfadoxine/pyriméthamine. 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%( ).

✓ Autres antipaludiques

Peu de données sont disponibles, nous pouvons cependant notifier ce qui suit :

- Sulfadoxine/pyriméthamine : 50% de résistance en 2005
- Amodiaquine : une étude *in vivo* a été publiée 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 été publiée 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 Direction Nationale de la Protection Sanitaire, qui est une des neuf directions dépendant du Cabinet du Ministre de la Santé. La coordination est assurée par le Coordinateur du Programme avec l'appui du Comité National de Pilotage Faire Reculer le Paludisme ( ).

#### **1.3.1 Historique**

Le PNLN a été élaboré en 1992 et révisé en 1994 après deux évaluations de l'OMS ( ). 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, éducation, 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" ( ). Pour la période 1997-1999, la stratégie du PNLP 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 PNLP a une coordinatrice (médecin parasitologiste) 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 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 eu à adopter de nouvelles molécules en l'occurrence les combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine :

- ✓ l'artéméther-luméfantrine (Coartem®) 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 utilisée 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 forme injectable et suppositoire et commercialisées en plusieurs spécialités par divers laboratoires, est réservé 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 se prescrire avec ou sans confirmation diagnostique chez l'enfant de moins de 5 ans et avec confirmation biologique (GE, FS ou TDR) chez l'enfant de plus de cinq ans ; la quinine avec une confirmation 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 de 50 % d'ici à 2010 par rapport à 2000, du taux de mortalité et de morbidité imputables au paludisme.

#### **1.4 Position du problème**

Au regard de ces recommandations nationales, les appréhensions demeurent aussi bien au niveau des prestataires de soins que des bénéficiaires. Ne s'agit-il pas uniquement d'une stratégie de marketing commercial ? Qu'en est-il de la qualité effective de ces produits ? Les résultats des recherches et tests sont – ils fiables ou s'intègrent-ils dans une politique globale de commercialisation à haut profit ? Auquel cas pourquoi les scientifiques tardent-ils à élaborer un vaccin contre le paludisme ? Autant d'interrogations que semble se poser 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, la sensibilisation des agents de santé (médecins, infirmiers, agents communautaires de santé), la qualité d'échanges interactifs avec les populations, de coordination des activités des nombreux partenaires (communautés, autorités locales, organismes internationaux) .pourraient représenter des obstacles limitatifs du succès de la 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 ( ) 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 pour 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 communautaire 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.

*SECONDE PARTIE : cadre  
d'étude et méthodologie*

## **1. Cadre de l'étude**

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-est, le Niger au nord, 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>. Connu dans tout l'Afrique de l'ouest pour son marché de 20 hectares Dantokpa, 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 arbore qui plus de 800 km de frontière.

La part du budget de santé dans celui général de l'Etat représente 8,41%. La pyramide sanitaire au niveau périphérique est constituée trente-quatre 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 douze départements au nombre desquels l'Atlantique qui comprend huit communes dont celle d'Abomey-Calavi. Cette dernière regroupe quant à elle, neuf arrondissements dont celle de Godomey situé en périphérie de Cotonou, lieu de nos enquêtes. En termes de zone sanitaire, le département de l'Atlantique en compte trois. L'arrondissement de Godomey est dépendant de la zone sanitaire d'Abomey-Calavi/Sô-Ava qui comprend outre un hôpital de zone (médecine générale, chirurgie d'urgence, gynéco obstétrique), un centre de santé d'arrondissement (maternité et dispensaire, laboratoire), un dispensaire, une maternité et nombre de structures sanitaires privées.

Le Système National d'Information et de Gestion Sanitaire SNIGS collecte la plus grande partie des statistiques sanitaires du Bénin. Les statistiques de 2005 font état

dans le département d'étude, de vingt-quatre médecins, cent treize infirmie(ère)s, seize techniciens de laboratoire dans le secteur public contre respectivement, soixante dix-neuf, cent soixante dix-huit, treize 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 infantjuvénile (159,3 ‰) de tout le pays. Les tarifications des consultations pédiatriques s'élèvent à 1000 FCFA chez le généraliste et 2000 FCFA chez le pédiatre. Le coût diagnostique est variable suivant l'état clinique de l'enfant, la nécessité d'un bilan paraclinique. A cet effet, nous pouvons donner à titre indicatif, quelques coûts: le FSDP ou le GEDP 1200 FCFA, le GSRH 2000 FCFA ; la quinine 3280 FCFA en pharmacie, 300 FCFA dans les centres confessionnels de santé et 200 FCFA au marché.

Les officines répertoriées dans le département 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 Direction des Pharmacies et du Médicament DPM et se subdivise en secteur 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 Centrale d'Achat de Médicaments Essentiels CAME et le Laboratoire National de Contrôle de Qualité LNCQ. En 2005 on compte au total, 46 962 habitants par pharmacie sur toute l'étendue du territoire béninois. Notre département d'étude, l'Atlantique est le second après le Littoral (constitué essentiellement par la ville de Cotonou), à disposer des meilleurs taux soit 62 381 habitants par pharmacie avec une superficie couverte de 216 km<sup>2</sup> par pharmacie.

## **2. Méthodologie**

La population d'étude est constituée de cibles différentes : des mères de famille

rencontrées dans des associations féminines et dans des institutions de santé; des praticiens hospitaliers de santé (médecins, infirmiers), des pharmaciens. 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

	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>	Outils Mode de recueil	Questionnaire : questions fermées et ouvertes (enregistrées sur support audio) Face à face en français ou en langue locale

## 2.2 Médecins et infirmiers

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

	Médecins	Infirmiers
<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consentement éclairé</li> <li>- Expérience professionnelle de plus de 4 ans</li> <li>- Membre d'une unité de pédiatrie ou de médecine générale</li> </ul>	
<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>	Outils Mode de recueil	Questionnaire : questions fermées et ouvertes (enregistrées sur support audio) Face à face en français ou en langue locale

### **2.3 Pharmaciens**

Tableau 3 : Méthodologie de l'enquête des pharmaciens

<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 Outil : Questionnaire, questions fermées et ouvertes (enregistrées sur support audio)
<b>Collecte des données</b>	Mode de recueil : Face à face en français ou en langue locale

### **2.4 Informatisation**

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 sous sa dernière version du 09 février 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 PNLP Bénin par le biais de sa directrice qui s'est chargé d'exhorter le responsable de la zone sanitaire à nous favoriser la réussite de la recherche par l'introduction auprès des structures sanitaires du moins celles 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.

Les remarques et conseils prodigués par des chercheurs et doctorants, spécialistes en maladies infectieuses et tropicales, en épidémiologie ou encore en anthropologie sociale, de l'unité de recherche N°010 Santé de la mère et de l'enfant en milieu tropical de L'IRD au Bénin nous ont permis d'élaborer ce travail.

TROISIEME PARTIE :  
Résultats, analyse et discussion des  
données

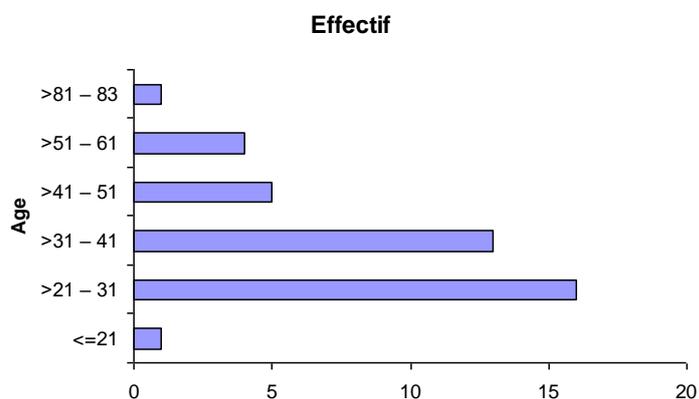
## 1. Résultats et analyse

### 1.1 Mères

Nous avons pu interroger quarante femmes ayant à charge un enfant. Elles ont été recensées à parts égales dans les structures de santé et dans les associations.

#### 1.1.1 Caractéristiques socio-démographiques

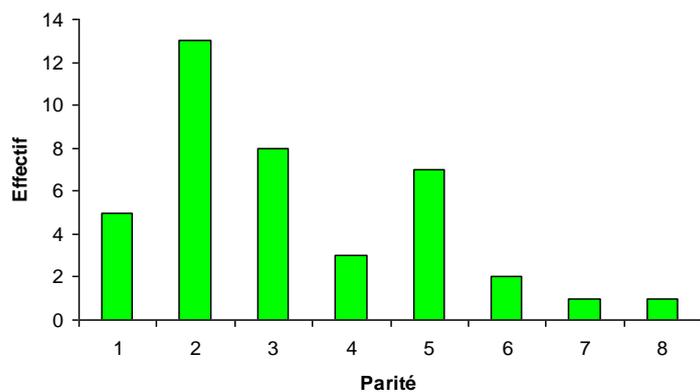
➤ Age



Graphique 1: Répartition des mères en classes d'âges

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% (IC= 24,9%; 56,7%) et plus du trois quart d'entre elles ont à peine 40 ans.

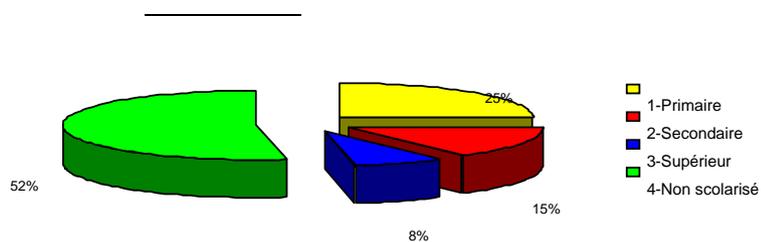
➤ Parité



Graphique 2: Répartition des mères selon la parité

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

➤ Instruction



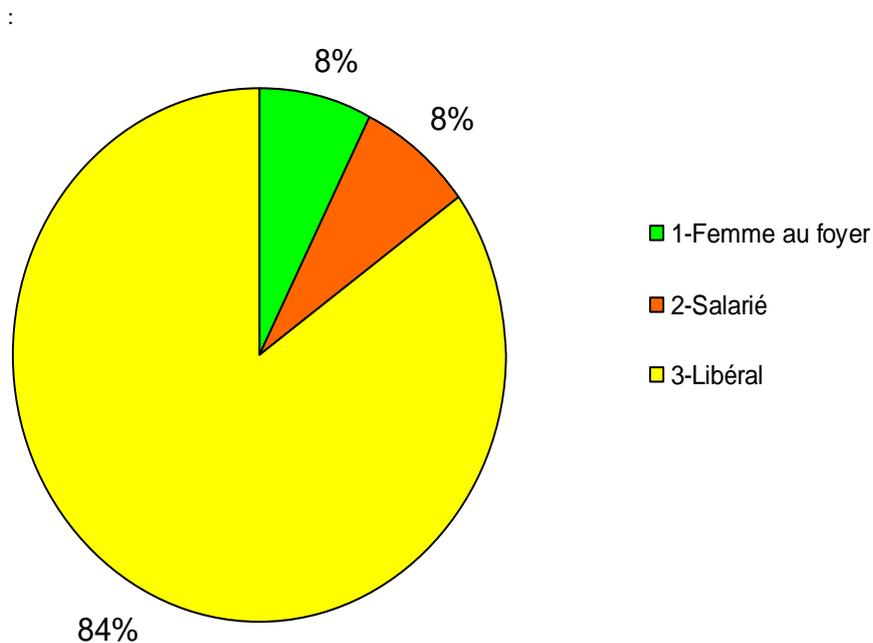
Graphique 3: Répartition des mères selon le niveau d'instruction

Elles n'ont pour la plupart jamais été scolarisées et seulement 25% (IC=12,7% ;

41,2%) d'entre elles ont reçu une instruction primaire ce qui nous permet d'en déduire qu'elles sont capables d'interpréter un message écrit.

➤ Statut matrimonial et professionnel

Elles sont mariées dans 75% des cas (IC=58,8% ; 87,3%) bénéficiant du soutien de leur conjoint le plus souvent ouvriers ou manœuvres agricoles dans 27,5% des cas (IC=14,6% ; 43,9%). Elles exercent presque toutes dans 84% des cas (IC= 70,2% ; 94,3%) dans le secteur libéral; il s'agit le plus souvent de petit commerce générateur de quelques revenus.

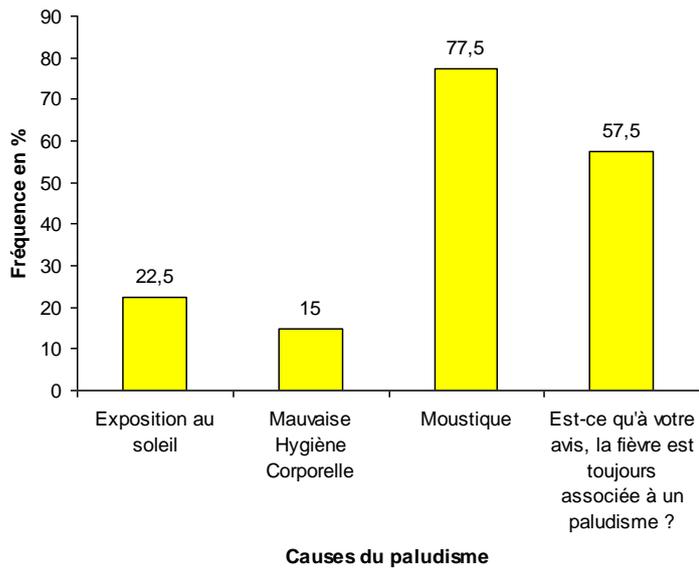


Graphique 4: Répartition des mères selon le statut professionnel

### 1.1.2 Connaissance du paludisme et des ACT

Elles en ont toutes entendu parler au moins une fois.

#### ➤ Causes



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

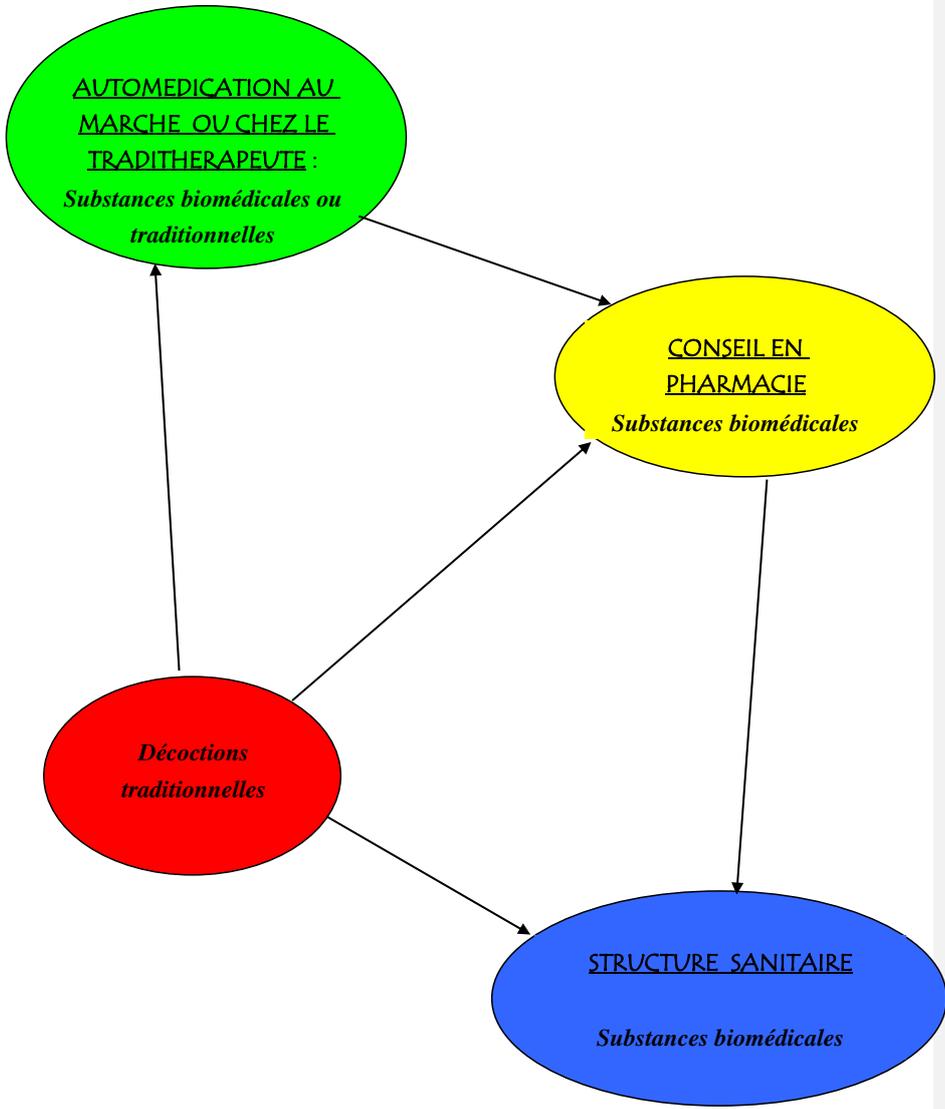
Parmi les causes recensées, et comme le montrent le graphique 5 ci-dessus, nous observons l'exposition au soleil 22,5% (IC=10,8% ; 38,5%) et la mauvaise hygiène corporelle 15% (IC= 5,7% ; 29,8%). Seules 77,5% (IC= 61,5% ; 89,2%) incriminent le moustique.

➤ Diagnostic

Les avis sont partagés à propos de l'équivalence entre la fièvre et le paludisme : elles reconnaissent dans 42,5% des cas (IC= 27% ; 59 %) la non équivalence. Les signes de référence habituels sont la fièvre, les céphalées, l'apathie, l'inappétence. Ceux de gravité 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 officieux.

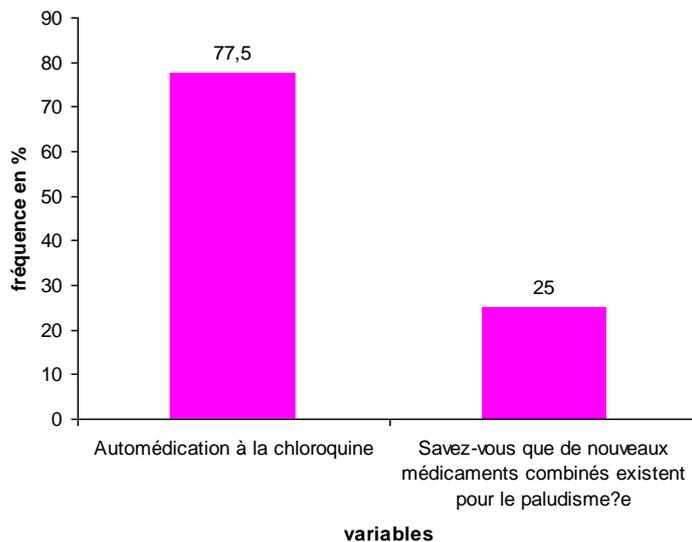
➤ Traitement

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% (IC= 48,3% ; 79,4%), l'automédication 60% (IC= 43,3% ; 75,1%), la tradithérapie 40% (IC= 24,9% ; 56,7%) et le conseil en pharmacie 10,3% (IC= 2,9% ; 24,2%).



Graphique 5 : Démarche thérapeutique usuelle

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



**Graphique 6 :** 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% (IC=67,2% ; 92,7%) au bout d'une moyenne de 48h±18h.

La plupart 62,5% (IC=45,8% ; 77,3%) ignorent le manque d'efficacité de certains antipaludiques et seulement 25% (IC=12,7% ; 41,2%) des mères sont informées de l'existence de nouveaux antipaludiques (cf. graphique 6). 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 « Adjéounlè » 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 les sociétés africaines, 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 (IC=79,6% ; 98,4%) et la crainte de difficultés financières concomitante à tout épisode pouvant compromettre le recours aux structures sanitaires en cas d'échec des moyens de traitement, est une hantise pour ces mères par conséquent à l'affût de la moindre fièvre.

N'ayant pas souvenance d'avoir utilisé les ACT, la validité de leur efficacité reste mitigée pour nombre de mères.

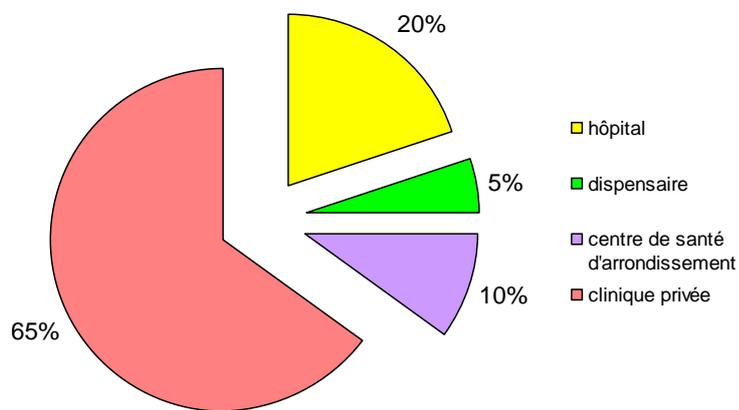
Le paludisme bien que très répandu, maladie habituelle de tous les jours, peut s'avérer très grave c'est-à-dire mortel surtout quand elle n'est pas vite prise en charge chez les enfants. Elles reconnaissent que sa mortalité est prépondérante face à toute autre maladie voire celle tristement célèbre du SIDA surtout quand elle se complique d'ictère, d'anémie ou de crises convulsives.

Les mères considèrent les ACT comme une opportunité à saisir pourvu qu'ils soient plus avantageux que la chloroquine en termes d'efficacité et de coût au risque de n'être juste qu'un produit pour les riches. Elles préconisent une meilleure vulgarisation en termes d'information, de sensibilisation et d'accessibilité de ces molécules ; mais aussi une utilisation plus respectueuse de ces nouveaux médicaments, des prescriptions quoique le problème financier soit prépondérant. Certaines pourtant restent septiques sur la nécessité et la qualité de ces médicaments, fort sujets aux intérêts commerciaux.

## 1.2 Praticiens hospitaliers de santé

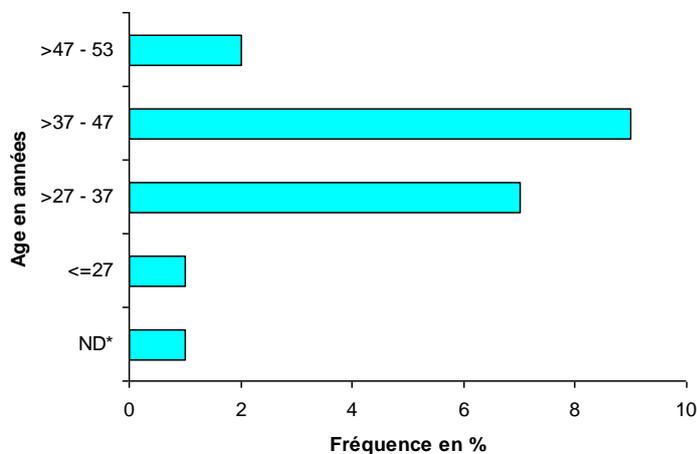
### 1.2.1 Caractéristiques socio-démographiques

Nous avons pu interroger vingt praticiens dont dix médecins et dix infirmiers. Ils ont été recensés dans des structures de santé réparties comme suit (cf. graphique 7)



Graphique 7 : Répartition des structures de santé retenues

Ils sont tous au plus de la cinquantaine d'âge avec une moyenne de  $39 \pm 6$  ans et des extrêmes de 27 et 53 ans de sexe prédominant féminin dans 80% des cas (IC= 56,3% ; 94,3%) et de douze ans d'expérience en moyenne avec un écart-type de 6 ans.



Graphique 8 : Répartition des praticiens selon l'âge

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

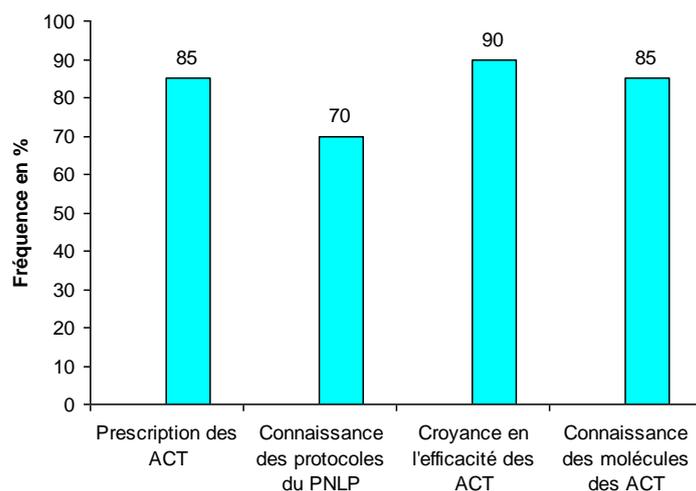
Tous les praticiens enquêtés s'accordent sur la reconnaissance de l'exposition au soleil ou de la mauvaise hygiène corporelle comme facteurs non incriminés dans la survenue du paludisme. Cependant un praticien notamment une infirmière ne met pas en cause le moustique mais plutôt la résidence près d'eaux 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 ; puis le plus souvent dans 85% des cas, sur un traitement antipaludique sans confirmation parasitologique surtout lorsque la biologie est réalisée à l'extérieur de la structure sanitaire. Interrogés sur leur adhésion au diagnostic biologique externe au service, 80% (IC= 56,3% ; 94,3%) des praticiens ne le prescriraient pas, et 30% (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, hormis le manque de moyens financiers pour des parents incapables de payer et le coût des consultations et celui des examens paracliniques et celui des soins, la fiabilité des résultats qui reviennent presque toujours positifs. Alors traiter quelques cas de paludisme en excès ne serait pas si grave.

La monothérapie à base d'artémisinine ou encore de celle de la quinine, demeure d'actualité au travers des habitudes de prescriptions même si leur observance fait parfois défaut en raison de l'analphabétisme ou de la négligence secondaire à l'amendement des principaux signes cliniques.

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



**Graphique 9 :** 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 et peut être pas en conformité avec les algorithmes du PNLP. Les prescriptions des ACT sont fréquentes dans une proportion de 85% (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% (IC= 40,8% ; 84,6%) mais surtout du fait du coût qu'ils s'accordent presque tous 90% à reconnaître trop onéreux, oscillant entre 3500 FCFA et 4500 FCFA, rendant

de fait l'accessibilité financière et l'adhésion au traitement compromises.

L'efficacité des ACT est reconnue dans 90% des cas (IC=68,3% ; 98,8%) de même que leur composition moléculaire connue 85% (IC=62,1% ; 96,8%). L'accroissement de la résistance de la chloroquine rend opportun la promotion de ces nouvelles combinaisons. Il s'agit d'un projet fort ambitieux pour notre économie, qui devra nécessiter beaucoup de subventions et d'aides extérieures. En l'occurrence les combinaisons antipaludiques personnelles telles que la chloroquine et la sulfadoxine-pyriméthamine sont peu onéreuses et sont efficaces. Leur interdiction par l'OMS paraît relever uniquement de grands enjeux commerciaux pour les firmes pharmaceutiques productrices d'ACT.

La crainte d'effets secondaires à type de malaise général, de vomissements, d'asthénie importante ou encore de syndrome de Lyell, est constante dans plus de la moitié des cas: 55% (IC= 31,5% ; 76,9%) et associée à la méfloquine, la sulfadoxine-pyriméthamine, et surtout à 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.

### **1.3 Pharmaciens**

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

Nous avons pu interroger tous les pharmaciens 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 sujet de sexe masculin n'ayant que deux années d'expériences a dû être questionné en raison de sa responsabilité intérimaire de la pharmacie en l'absence du patron de la pharmacie malheureusement en voyage lors de notre passage.

### 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 ne proposer que des ACT. Ils reçoivent environ par semaine, entre 40 et 400 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 (**cout**) ou les monothérapies dérivées de l'artémisinine 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 PNLP: 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.

La croyance en l'efficacité des ACT est partagée.

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 jugée trop tapageuse des firmes pharmaceutiques, forts suggestif d'une prépondérance d'intérêts commerciaux en défaveur du bien-être des populations. Il serait également opportun de mieux investir dans le préventif et dans la recherche de 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 sont 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 effectif 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 ( ) « 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. 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% (IC= 61,5% ; 89,2%) 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 mal compréhension des informations préventives des 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 ». Une autre étude de Piston et col. en 2007 ( ) font état de transmission par l'eau, par l'exposition au soleil ou encore une mauvaise hygiène corporelle. Le climat froid et pluvieux, l'eau sale et certains aliments comme l'arachide ( ) seraient également mis en cause. 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 ; 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 ( ) 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 » ( ). 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 explications à type de malheur, de sanctions dues à la transgression d'interdits, d'agressions liées à la sorcellerie sont évoqués.

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 (IC= 27% ; 59 %) la non équivalence. Les signes de référence retrouvés sont la fièvre, les céphalées, l'apathie, l'inappétence tout comme d'autres auteurs ( ). 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 » ( ). De même, la parasitologie proposée peut être refusée. Il importe également de noter que le refus de prélèvements sanguins peut revêtir des fondements culturels. 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 ». Ainsi donc les représentations de la maladie jouent sur les types de cheminements thérapeutiques.

Au Nigéria en 2006, interrogés sur le diagnostic du paludisme ( ), 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 » 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 » ( ). C'est le cas

également en Tanzanie ( ) où les convulsions sont perçus comme causées par des forces surnaturelles impliquant le recours aux tradithérapeutes.

➤ 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%). 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. L'exposition constante et séculaire des populations au paludisme renforce leur immunité et pourrait expliquer leur résistance. De même 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 ( ), 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 recourt 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. C'est dire avec Drabo ( ) que 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. Notons également qu'en Afrique, la gestion de la maladie relève d'une responsabilité collective, qui engage les parents, mobilise les solidarités et les avoies dans la concession et le voisinage. Selon une étude de Faye au Sénégal ( ), 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 l'avoir jamais utilisé. 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. 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 ».

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 qui offrent des antipaludiques même des ACT (**COU**) à moindre coût qu'en pharmacie, en provenance soit du Nigéria voisin, grande plaque tournante de contrefaçons, soit de ventes illicites par les délégués médicaux.

#### ➤ Propositions

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 avoir 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 Praticiens hospitaliers de santé**

### **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 PNL.

➤ 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 nécessaires, 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 (85%, IC= 62,1% ; 96,8%)

L'adhésion des praticiens aux ACT ne fait aucun doute puisqu'ils reconnaissent leur efficacité (90%, IC=68,3% ; 98,8%) et leur opportunité (chloroquinorésistance). Cependant ils connaissent les constituants des combinaisons et émettent des réserves face aux ACT contenant de l'amodiaquine. La hantise 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 adoptés 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 cette association donne 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.

➤ Propositions

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 impératif, la nécessité d'une adéquate coordination des actions des partenaires à propos des subventions et des aides extérieures dans 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 socio-démographiques

Les pharmaciens enquêtés sont recensés dans les officines privées de l'arrondissement de Godomey. Ils sont jeunes, de la quarantaine d'âge 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.

Aucun agent pharmaceutique des structures publiques n'a été retenue vu les critères d'inclusion requis. En effet, les structures sanitaires étatiques visitées sont dotées de centres de cession de médicaments, tenus par des dispensateurs n'ayant pas de formation diplômante en pharmacie.

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

➤ Causes

Les concepts culturels 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'exams biologiques, dissuadent 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 dans 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.

➤ Propositions

Les pharmaciens sont des acteurs incontournables dans le traitement du paludisme, par leur rôle de conseil 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 district.

En attente de la découverte et de la disponibilité du vaccin antipaludique fortement attendue par les pharmaciens, 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 des temps d'attente plus ou moins longs et ce, malgré les rendez vous préalablement pris.

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

## 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 notifiées 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 diverses, 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. Et donc prendre en compte leurs caractéristiques économiques, linguistiques, leur niveau d'instruction en fonctions des disparités régionales.

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

a supprimé: certes « bénin » mais

a supprimé: « assommées »

a supprimé: .

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 d'un conseil en recours médical paraît utopique, vu le caractère commercial de leur activité et de la possibilité, pour toute personne, de s'approvisionner au marché ou dans la pharmacie proche. 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 publiques devraient ouvrir des postes de pharmacien pour la gestion de leur stock de médicaments, ce qui n'est pas le cas dans les hôpitaux béninois.

#### ✓ A l'endroit du PNL 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 Afrique subsaharienne, un enfant sur trois quitte l'école au bout de quatre ans au plus et 42 % des adultes sont illettrés (ref Afrique Relance, Nations Unis, site internet [www.un.org](http://www.un.org)).

Vu le parcours thérapeutique usuel, il importe d'impliquer les chefs religieux et traditionnels ainsi que les dispensateurs 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

a supprimé: e

a supprimé: celle

a supprimé: d'appoint

a supprimé: «

a supprimé: »

a supprimé: s

a supprimé: s

a supprimé: parent

a supprimé: suivante

a supprimé: matériaux

a supprimé: plus

a supprimé: nclure

efficience des actions menées.