

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE(MESRS)



REPUBLIQUE DU MALI  
UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

**U.S.T.T-B**  
**Université des Sciences, des Techniques et  
des Technologies de Bamako**



**Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie**

Année universitaire : 2014- 2015

Thèse N °.....

**TITRE:**

**APPORT DES AGENTS COMMUNAUTAIRES DANS LA  
PRISE EN CHARGE DU PALUDISME CHEZ LES ENFANTS  
DE 3 A 59 MOIS DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE  
KOUTIALA EN 2014.**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le.../.../2015devantle jury de  
la Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

Par :

***M. Souleymane KEITA***

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine  
(Diplôme d'Etat)**

JURY :

**Président :** Pr Samba Diop

**Membre:** Dr Issoufou Salha

**Co-directeur :** Dr Fatou Diawara

**Directeur:** Pr Akory Ag Iknane

## DEDICACES

Au nom d'Allah le miséricordieux, le très miséricordieux.

« Gloire à toi ! Nous n'avons de savoir que ce que tu nous as appris. Certes c'est toi l'Omniscient, le sage » Sourate 2, Verset 32 ( le noble Coran).

Louange et gloire à Dieu le Tout puissant qui m'a permis de mener à bien ce travail. Et que la grâce, le salut, le pardon et les bénédictions d'Allah soient accordées au meilleur de ses créatures, notre prophète et sauveur Mohamed ibn Abdoullah ibn Abdelmoutalib. Ainsi qu'aux membres de sa famille et tous ses compagnons et également à ceux qui les suivent jusqu'au jour dernier.

Ce travail est la consécration de plusieurs années d'études au cours desquelles désillusion, découragement et succès ont été tour à tour au rendez-vous. Au fil des années, cette impatience s'est émoussée mais la soif de connaissance est demeurée intacte.

**Je dédie ce travail :**

A mon père : Moussa KEITA

Je suis particulièrement fier et heureux de t'avoir comme père.

Ton courage, ton dévouement, ta loyauté et ta bonté font de toi un père model et un homme digne.

Tu nous as inculqué les valeurs de la dignité, de la justice, de l'honneur, du respect et de la probité.

Tu n'as ménagé aucun effort pour la réussite scolaire et universitaire de tes enfants. Ta participation à l'aboutissement de ce travail est inestimable je te dédie ce travail qui tourne une page de ma vie ; que ce travail, un parmi tant d'autres, soit l'un des gages de mon affectueuse reconnaissance.

Ce jour est l'aboutissement des fruits de tes efforts et de tes nombreuses prières.

Que Dieu t'accorde une longue vie afin que tu puisses jouir pleinement des fruits de tes sacrifices.

A ma mère : Boya DIALLO

Chère mère tu m'as tout donné ; ce qu'une mère peut offrir de précieux à son fils, je l'ai reçu, affection, soutiens, conseils, respect de l'autre et que sais-je encore... !

Ta générosité, ton amour pour tes enfants font de toi une mère exemplaire. Tu as consacré entièrement ton temps à notre éducation, sans jamais te lasser, sans jamais te plaindre.

Pardonne-moi s'il m'est arrivé un jour de te décevoir sans le savoir, si toutes les mamans étaient comme toi il règnerait sans nul doute la paix sur cette terre toute entière. Les mots me manquent pour te remercier, sache tout simplement que je t'aime très fort.

Voici le moment tant attendu, que dieu t'accorde une longue et heureuse vie à nos côtés.

A mes frères et sœurs : Sokona, M'Bemba, Alamako, Fodé, Koman, Mohamed Idrissa, Siriman, Tenin Fatoumata, Nagnouma Hanna, Cheick Fanta Mady, Boubacar dit Mandéboucary, Assiétou, Aminata, Moulaye Chérif, Salimata et Mohamed

Cher frères et sœurs, vous avez su me combler de votre affection. Votre compréhension, disponibilité, attention, confiance et votre soutien moral et matériel ne m'ont jamais fait défaut avant, pendant et après les moments difficiles de ma vie. Que ma joie d'aujourd'hui soit aussi la vôtre. Soyons et restons plus unis et pour toujours. Vous aviez toujours prié pour ce jour. Dieu le tout puissant promouvoir chacun de vous. Profonde affection fraternelle.

A mes tantes, tontons, cousins et cousines, familles

Je ne saurais vous traduire mes sentiments les plus fraternels. En témoignage de l'affection qui nous a toujours unis, trouvez dans ce travail, le fruit des efforts que vous avez consenti à mon égard. Que le tout puissant vous prête longue vie, préserve et renforce notre affection fraternelle.

A mes camarades et amis de la FMOS :

Plus que des frères et sœurs vous avez été ma proche famille tout au long de ce séjour. Merci pour tous ces moments de joie et de peines, de stress et de détente partagés, vos soutiens moraux, matériels et vos encouragements ne m'ont pas fait défaut, merci pour la convivialité et la fraternité. Je vous souhaite tout ce qu'il y a de meilleur. Que le bon Dieu puisse consolider d'avantage nos liens d'amitié.

A tous ceux qui m'ont transmis leurs connaissances

A mes maîtres coraniques, mes enseignants du primaires et du secondaire.  
Aucun mot ne sera suffisant pour vous témoigner toute ma reconnaissance.

A la FMOS :

Plus qu'une faculté d'étude médicale, tu as été pour nous une école de formation pour la vie. Nous ferons partout ta fierté. Remerciements infinis.

A tous le corps professoral de la FMOS

Pour l'enseignement de qualité et l'initiation professionnelle que vous nous avez dispensé. Trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude.

A tous les personnels de MSF de Koutiala

Pour les formations reçues, soyez rassurés de notre reconnaissance.

A tout le service de l'ANSSA, particulièrement :

Tous les docteurs, thésards, stagiaires. Merci pour votre courtoisie et votre détermination pour la réussite de ce travail. Ce travail est aussi le vôtre.

Soyez assurés de mon affection et de ma sincère reconnaissance.

**NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY**

**Professeur Samba DIOP**

- Maître de conférences en anthropologie médicale FMOS et FAPH;
- Chercheur en écologie humaine, anthropologie et éthique publique au DER de santé publique;
- Membre des comités d'éthique de la FMOS ; de l'INRSP et du CNESS.

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Vos qualités humaines, vos connaissances scientifiques, intellectuelles et votre disponibilité font de vous un formateur apprécié de tous.

Veillez accepter cher maître, nos remerciements et trouver ici l'expression de toute notre reconnaissance.

**NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY**

**Docteur Issouffou SALHA**

- Chirurgien du district au Niger
- Fonctionnaire de son état
- Médecin de formation sur la santé de la reproduction
- Chef de mission en Somalie, en Côte d'Ivoire, au Mali et dans 17 pays de part le monde dans le cadre de l'humanitaire (Caraïbes, Asie, Afrique)

Nous avons été très honoré d'avoir fait votre connaissance.

Vos qualités intellectuelles, votre générosité et votre ouverture d'esprit font de vous une personne appréciée de tous.

Recevez ici cher maître nos remerciements et notre profonde admiration.

**A NOTRE MAITRE ET CO DIRECTRICE DE THESE**

**Docteur Fatou DIAWARA**

- Médecin de Santé Publique ;
- Spécialiste en Epidémiologie ;
- Chef de la Division Surveillance Epidémiologique à l'Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des Aliments (ANSSA) ;
- Ancienne Responsable Point Focal de Nutrition à la Direction Régionale de la Santé de Bamako (DRS).

C'est avec beaucoup de dévouement que vous nous avez fait l'honneur de diriger ce travail. Vos conseils et vos critiques sont pour beaucoup dans la qualité de cette œuvre scientifique.

Votre rigueur dans le travail et le sens élevé du devoir ont forcé notre admiration.

Acceptez ici chère maître, notre profonde gratitude.

**A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE**

**Professeur Akory Ag Iknane**

- Maître de conférences en Santé Publique à la FMOS et FAPH;
- Directeur Général de l'ANSSA;
- Président du Réseau Malien de Nutrition (REMANUT);
- Secrétaire général de la Société Malienne de Santé Publique (SOMASAP);
- Ancien Chef de service de Nutrition à l'INRSP;
- Premier Médecin Directeur de l'ASACOBA.

Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations.

L'opportunité nous est ainsi donnée pour vous faire part de l'estime et de l'admiration que nous portons à votre égard.

Vos qualités d'homme de science éclairé, de praticien infatigable, de pédagogue averti font de vous un enseignant apprécié de tous.

Soyez rassurer cher maître de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect.

# **ABREVIATIONS**

## **SIGLES ET ABREVIATIONS :**

<b>OMS :</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>PIB :</b>	Produit Intérieur Brut
<b>LCR :</b>	Liquide Céphalo Rachidien
<b>CIVD :</b>	Coagulation Intra Vasculaire Disséminée
<b>GE :</b>	Goutte Epaisse
<b>FM :</b>	Frottis Mince
<b>CSCOM :</b>	Centre de Santé Communautaire
<b>TDR :</b>	Test de Diagnostic Rapide
<b>SP :</b>	Sulfadoxine-Pyriméthamine
<b>TPI :</b>	Traitement Préventif Intermittent
<b>ASACO :</b>	Association de Santé Communautaire
<b>AP :</b>	Agent Palu
<b>DTC :</b>	Directeur Technique du Centre
<b>PEC:</b>	Prise En Charge
<b>ASC:</b>	Agent de Santé Communautaire
<b>CsRéf :</b>	Centre de santé de référence
<b>MSF :</b>	Médecins Sans Frontières
<b>CTA :</b>	Combinaison Thérapeutique à base d'Artémisinine
<b>PNLP :</b>	Programme National de Lutte contre le Paludisme
<b>CAP :</b>	Centre d'Animation Pédagogique
<b>CMDT :</b>	Compagnie Malienne de Développement des Textiles
<b>CHU :</b>	Centre Hospitalier Universitaire

# **TABLE DES MATIERES**

## TABLE DES MATIERES

<b>1.Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>2.OBJECTIF.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1.OBJECTIF GENERAL.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2.OBJECTIFS SPECIFIQUES</b>	
<b>3. Généralités.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1. Définition .....</b>	<b>4</b>
<b>3.2. Rappel épidémiologique.....</b>	<b>4</b>
3.2.1. Dans le monde.....	4
3.2.2. Au Mali.....	4
3.2.3. Les différents faciès épidémiologiques du paludisme rencontrés au Mali.....	4
<b>3.3. Physiopathologie.....</b>	<b>5</b>
3.3.1. Accès palustre simple.....	5
3.3.2.Neuropaludisme.....	5
3.3.3.Clinique.....	6
<b>3.4.Directive de la politique nationale sur le diagnostic et le traitement des cas du paludisme.....</b>	<b>7</b>
3.4.1. Diagnostic biologique.....	7
3.4.2. La politique de traitement du paludisme au Mali.....	7
<b>4. Mesures préventives.....</b>	<b>8</b>
<b>4.1. La chimio prévention .....</b>	<b>8</b>
<b>4.2. La lutte anti-vectorielle .....</b>	<b>8</b>
4.2.1. La lutte anti larvaire.....	8
4.2.2.La réduction du contact Homme vecteur.....	8
4.2.3. Hygiène et assainissement du milieu.....	8
<b>5.5. La population d'étude.....</b>	<b>13</b>
<b>5.6. Critères d'inclusion et de non inclusion.....</b>	<b>13</b>
5.6.1. Les critères d'inclusion.....	13
5.6.2. Les critères de non inclusion.....	13
<b>5.7. Les variables opérationnelle.....</b>	<b>13</b>
5.7.1. La liste des variables.....	13
5.7.2. Détails de l'opérationnalisation des variables.....	14
<b>5.8.Echantillonnage.....</b>	<b>19</b>
5.8.1.Le choix des sites d'étude.....	19
5.8.2.La taille de l'échantillon.....	20
<b>5.9.La collecte des données.....</b>	<b>20</b>
5.9.1.Le matériel de collecte.....	20
5.9.2.La source des données.....	20
5.9.3.Les techniques de collectes.....	20
<b>5.10.Traitement et analyse des données.....</b>	<b>21</b>
<b>5.11.Considérations éthiques.....</b>	<b>21</b>

<b>6.Résultats.....</b>	<b>22</b>
<b>6.1. Analuse uni variée.....</b>	<b>22</b>
6.1.1. Données socio démographiques.....	22
6.1.2 Qualité de la prise en charge du paludisme par les agents palu.....	24
6.1.3. Stratégie de prise en charges.....	28
6.1.4. Besoins des bénéficiaires.....	29
<b>6.2. Analyse bi variée.....</b>	<b>29</b>
<b>7.Commentaires et discussion.....</b>	<b>33</b>
<b>7.1.Analyse uni variée.....</b>	<b>33</b>
<b>7.2.Analyse bi variée.....</b>	<b>34</b>
<b>8.Conclusion.....</b>	<b>35</b>
<b>9. Recommandations.....</b>	<b>36</b>
<b>10. Références bibliographiques.....</b>	<b>37</b>

## **LISTE DE FIGURE**

Figure 1 : Carte sanitaire du district de Koutiala.....11

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau A : Les médicaments de prise en charge du paludisme grave.....18

Tableau I : Les fonctions des agents communautaires.....22

Tableau II : La répartition des agents communautaires en fonction du sexe.....22

Tableau III : La répartition des mères/gardiennes d'enfants en fonction de la religion.....23

Tableau IV : La profession des mères/gardiennes d'enfants.....23

Tableau V : Le statut matrimonial des mères/gardiennes d'enfants.....23

Tableau VI : Proportion d'agents communautaires ayant bénéficié d'une formation sur la prise en charge du paludisme.....24

Tableau VII : Distance entre la résidence et le lieu de consultation des mères/gardiennes d'enfants .....24

Tableau VIII : Appréciation de l'accueil des agents communautaires par les mères/gardiennes d'enfants.....25

Tableau IX : Appréciation de la communication des agents communautaires par les mères/gardiennes d'enfants.....25

Tableau X : Appréciation des mères/gardiennes d'enfants par rapport à la démarche diagnostique de l'agent.....25

Tableau XI : Appréciation des mères/gardiennes d'enfants par rapport aux traitements donnés par l'agent.....26

Tableau XII : Appréciation des mères/gardiennes d'enfants par rapport aux conseils donnés par l'agent.....26

Tableau XIII : Appréciation des mères/gardiennes par rapport aux informations données par l'agent.....27

Tableau XIV : L'appréciation des mères/gardiennes d'enfants sur les informations données sur le diagnostic.....27

Tableau XV : Disponibilité des tests diagnostique rapide.....28

Tableau XVI : Prélèvements réalisés.....28

Tableau XVII : Pratique de la formation reçue.....28

Tableau XVIII : Moyens d'informations avant la référence.....29

Tableau XIX : Relation entre la fonction de l'agent et l'accueil des mères/gardiennes d'enfants.....29

Tableau XX : Relation entre la fonction de l'agent et la communication avec les mères/gardiennes d'enfants.....30

Tableau XXI : Relation entre la fonction de l'agent et la démarche diagnostic.....30

Tableau XXII : Relation entre la fonction de l'agent et les traitements donnés aux enfants...31

Tableau XXIII : Relation entre la fonction de l'agent et les conseils donnés aux mères/gardiennes d'enfants.....31

Tableau XXIV : Relation entre la fonction de l'agent et les informations données sur le rendez-vous de suivi de l'enfant.....32

# INTRODUCTION

## **1. Introduction**

Le paludisme est aujourd'hui l'affection parasitaire tropicale la plus répandue et la plus meurtrière dans le monde et plus particulièrement dans les pays tropicaux. [1.2]

Le paludisme est provoqué par des parasites du genre Plasmodium et transmis à l'homme par la pique des femelles de moustique du genre Anophèles [3]. Les espèces responsables du paludisme chez l'homme sont : Plasmodium falciparum, Plasmodium malariae, Plasmodium vivax, Plasmodium ovale, Plasmodium knowlesi. Le paludisme est caractérisé par une fièvre qui est généralement intermittente, et selon le rythme (fièvre tierce ou quarte) caractéristique de l'espèce de Plasmodium en cause, par une splénomégalie et par la présence de parasite dans le sang qui envahit les érythrocytes et qui les détruit [3].

Le paludisme reste encore un problème de santé publique dans les pays en voie de développement, notamment intertropicaux. Selon l'OMS environ 40% de la population mondiale est exposée au paludisme [4].

Le paludisme touche une centaine de pays dans le monde, particulièrement dans les zones tropicales défavorisées d'Afrique, d'Asie et d'Amérique Latine [5].

L'Europe connaît des cas de paludisme dits d'importation. En France, en 2008, 4400 cas d'importation sont rapportés [6].

L'Afrique est le continent le plus touché avec 90% des cas de paludisme recensés dans ses zones tropicales [6].

Selon les estimations de l'OMS, en Afrique, le paludisme représente 10% du poids total de la maladie du continent et 40% des dépenses de santé [6].

En plus des pertes en vie humaine, le paludisme réduit l'activité des personnes durant plusieurs jours, affecte l'économie par la baisse du Produit Intérieur Brut (PIB) et entrave la scolarité des enfants [4]. Il est ainsi considéré comme une maladie de la pauvreté et une cause de pauvreté [4].

C'est un problème socio-économique qui touche les individus, les familles, la communauté (abandon des activités par les malades et/ou par les parents pour s'occuper des malades, ce qui réduit le revenu familial et de la communauté entière) [7].

Au Mali, comme dans la majorité des pays au sud du Sahara, le paludisme demeure l'endémie majeure et la première cause de morbidité et de mortalité dans les groupes les plus vulnérables, notamment les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes [4].

Les autorités sanitaires ont mis en place un important réseau communautaire comportant des relais communautaires, des agents de santé communautaire contribuant à la lutte contre la maladie en général et le paludisme en particulier.

Dans le souci d'assurer une meilleure prise en charge des enfants de moins de 5 ans au niveau des structures de soins curatifs, notre étude se propose d'étudier l'apport des agents communautaires dans la prise en charge du paludisme chez les enfants de 3 à 59 mois dans le district sanitaire de Koutiala en 2014.

## **2. OBJECTIFS**

### **2.1. OBJECTIF GENERAL**

Evaluer la prise en charge du paludisme chez les enfants de 3 à 59 mois par les agents communautaires (Agent Palu) dans 5 aires de santé du district sanitaire de Koutiala en 2014

### **2.2. OBJECTIFS SPECIFIQUES**

2.2.1. Décrire la qualité de la prise en charge du paludisme chez les enfants de 3 à 59 mois par les prestataires (Agents Palu) des 5 aires de santé du district sanitaire de Koutiala en 2014.

2.2.2. Décrire la stratégie de prise en charge du paludisme dans la commune rurale de Konséguéla en 2014.

2.2.3. Identifier les besoins des bénéficiaires à Konséguéla à tous les niveaux (enfants, mères et autres membres de la communauté) en 2014.

### **3 .Généralités**

#### **3.1. Définition**

Le paludisme est une infection des érythrocytes due à un hématozoaire du genre Plasmodium transmis à l'homme par la piqure de l'anophèle femelle infectée.

#### **3.2. Rappel épidémiologique**

##### **3.2.1. Dans le monde**

Le paludisme par sa fréquence et sa gravité, demeure encore de nos jours l'un des problèmes de santé publique le plus important dans les pays tropicaux [8].

Sur une population mondiale d'environ 5,4 milliards, 2,2 milliards d'individus sont exposés à des infections palustres dans 90 pays. L'OMS estime entre 300-500 millions le nombre annuel des cas de paludisme dans le monde et dont plus de 90% en Afrique [9].

En 2000, à la conférence d'Abuja, il a été déclaré que le paludisme est avec l'infection VIH/Sida et la tuberculose une des grandes priorités sanitaires mondiales [10].

La mortalité due au paludisme est estimée à environ 2 millions par an (un décès toutes les 30 secondes) et 90% surviennent chez les enfants africains [11,12].

##### **3.2.2. Au Mali**

Le paludisme existe pratiquement sur tout le territoire du Mali de façon endémique avec une intense transmission au cours de la saison pluvieuse dont la durée est variable en fonction des zones éco climatiques, mais des poussées épidémiques s'observent souvent dans certaines localités de la zone subsaharienne. On y rencontre 4 espèces plasmodiales (Plasmodium falciparum, Plasmodium malariae, Plasmodium ovale et Plasmodium vivax). Cette dernière espèce n'a été décrite qu'au nord du Mali dans la population leucoderme [13].

Le Plasmodium falciparum, agent du paludisme pernicieux très létal est l'espèce la plus répandue (85-95% de la formule parasitaire) [14].

##### **3.2.3. Les différents faciès épidémiologiques du paludisme rencontrés au Mali [15]**

Cinq (5) faciès épidémiologiques du paludisme ont été décrits [16] :

###### **- Une zone de transmission saisonnière longue de 4 à 6 mois au sud du pays**

Elle correspond à la région soudano-guinéenne, le paludisme y est halo endémique avec un indice plasmodique supérieur à 75% chez les enfants de 0 à 9 ans. Elle s'étend de Juin à Novembre.

**- Une zone de transmission saisonnière courte de 3 à 4 mois**

Elle correspond aux régions de la savane nord-soudanienne et le sahel ; le paludisme est de type hyper endémique avec un indice plasmodique variant entre 50 et 70%.

**- Une zone sub-saharienne au nord**

Où la transmission est sporadique voire épidémique avec un indice plasmodique à 5%.

**- Une zone du delta intérieur du fleuve Niger et les zones de retenues d'eau et de rizicultures (barrages)**

Où la transmission est bimodale voire plurimodale, en début de pluie, période de décrue et de mise en eau des casiers rizicoles ; le paludisme est de type méso-endémique avec un indice plasmodique inférieur à 40%.

**- Le milieu urbain, en particulier celui de Bamako**

Le paludisme est de type hypo-endémique avec un indice plasmodique inférieur à 10%. Cette hypo-endémicité du milieu urbain expose les enfants citadins aux formes graves et compliquées du paludisme, souvent à un âge plus avancé par rapport aux enfants des zones rurales [8].

### **3.3. Physiopathologie [18]**

#### **3.3.1. Accès palustre simple**

Lors de l'éclatement des hématies parasitées, les pigments malariques appelés hémozoïnes sont libérés, ils agissent sur le centre bulbaire de la thermorégulation provoquant ainsi la fièvre quand la parasitémie atteint un certain seuil. Lorsque chez le malade les cycles endo-érythrocytaires du plasmodium sont synchronisés avec la libération répétée des téguments malariques, ce phénomène confère ainsi à l'accès palustre sa périodicité. L'hépatomégalie et la splénomégalie surviennent suite à une hyperactivité du système monocyte, macrophage chargé de débarrasser l'organisme des pigments malariques et les débris érythrocytaires. L'anémie est causée par l'hémolyse des globules rouges parasités.

#### **3.3.2. Neuropaludisme**

Les schizontes endo-érythrocytaires séquestrés au niveau des capillaires cérébraux avec des protubérances à la surface des hématies seraient en cause. Ces protubérances provoqueraient une cyto-adhérence entre les hématies parasitées et l'endothélium vasculaire [19]. Cependant d'autres hypothèses ont été évoquées [11]:

-Une augmentation de la perméabilité de la barrière hémoméningée entraînant une fuite du LCR et un œdème cérébral ;

- La CIVD ;

- Un phénomène immunopathologique avec dépôt de complexes immuns.

Quel que soit le mécanisme, le ralentissement du flux capillaire intra-cérébral provoque l'anoxie, voire tardivement une ischémie responsable d'une hémorragie péri-vasculaire et de lésions de la substance blanche.

### **3.3.3. Clinique**

Elle revêt plusieurs formes :

- **Accès de primo invasion**

Classiquement l'incubation est de 7 à 21 jours, elle est cliniquement muette. Le tableau est celui d'un embarras digestif fébrile. Il est fréquent chez les touristes et les jeunes enfants. Il se manifeste durant les premiers cycles de développement endo-érythrocytaires du parasite.

- **Accès palustre simple**

Il est parfois précédé de prodromes : céphalées, nausées, herpès labial.

Typiquement il est caractérisé par la périodicité des symptômes. Trois phases se succèdent :

- Les frissons marqués par une forte température (supérieure à 38°5) ;

- La chaleur, elle peut durer 3 à 4 heures, accompagnée le plus souvent de céphalée, de douleur abdominale ;

- D'importantes sueurs avec une chute thermique. Classiquement la fièvre tierce (survenant toutes les 48 heures) est causée par *plasmodium falciparum*, *plasmodium vivax*, *plasmodium ovale* ; la fièvre quarte (survenant toutes les 72 heures) est provoquée par *plasmodium malariae*.

- **Accès palustre grave et compliqué**

Seul *plasmodium falciparum* est responsable de cette forme. Les sujets non immuns et les enfants de moins de 5 ans constituent sa couche de prédilection. Il est caractérisé par les signes neurologiques : les troubles de consciences (de l'obnubilation au coma), les convulsions (avec une température dépassant souvent 40° C) les troubles du tonus, l'abolition des réflexes ostéo-tendineux. Il peut s'accompagner de manifestation viscérale contribuant à l'aggravation du pronostic. Sans traitement, l'évolution se fait inéluctablement vers la mort [19].

- **Fièvre bilieuse hémoglobinurique**

Elle survient le plus souvent chez des sujets en zone d'endémie avec des antécédents d'accès palustre et observant une prophylaxie et ou des traitements intermittents par des amino-alcools. Le début est brutal marqué par une hémolyse intra vasculaire, une anémie, un ictère, une chute tensionnelle. Il y'a la présence de douleur intense en barre au niveau de la ceinture pelvienne, une oligurie avec des urines rouges-porto. La parasitémie est faible et indétectable par des techniques classiques (GE, FM).

- **Paludisme viscéral évolutif** : il est rencontré chez des sujets non prémunis en zone d'endémie après une longue exposition aux infestations palustres. Les signes essentiels sont : l'asthénie, l'anorexie, la splénomégalie et une modification des paramètres biologiques dont l'anémie. Parfois chez l'enfant, il y a un retard staturo-pondéral. Un traitement précoce et adapté permet une guérison clinique et biologique.

### **3.4. Directive de la politique nationale sur le diagnostic et le traitement des cas de paludisme**

Les CSCOM qui constituent les premiers niveaux de contact des services de santé avec la population doivent être dotés de moyens pour le diagnostic biologique du paludisme (laboratoire permettant de faire la GE, les frottis, et kits de TDR). Ils assurent la prise en charge des cas de paludisme simple et réfèrent le patient dès l'apparition de **signe de danger**.

Ils assurent également la prise en charge des cas de paludisme chez le reste de la population dont les femmes enceintes selon les normes indiquées par la politique nationale.

#### **3.4.1. Diagnostic biologique**

Le diagnostic de certitude repose sur la mise en évidence du parasite dans le sang soit par :

- **Goutte épaisse** : qui permet de poser le diagnostic biologique (d'espèce) et de quantifier la parasitémie.
- **Frottis mince** : il permet de faire plus rapidement et plus facilement la reconnaissance des espèces grâce à l'observation de la morphologie du parasite et de l'érythrocyte parasité.
- **Les nouvelles techniques de diagnostic rapide** : elles sont basées sur la mise en évidence des antigènes parasitaires. La rapidité et la facilité d'utilisation des tests rapides devraient permettre de les intégrer dans les procédures de prise en charge des malades dans les pays en développement.

#### **3.4.2. La politique de traitement du paludisme au Mali**

- **Le traitement du paludisme simple**

**La combinaison Artesunate + Amodiaquine (AS + AQ) et la combinaison Arthemeter + Lumefantrine (AT + LU)** ont été retenues pour le traitement simple sur la base des résultats de recherches effectuées par le MRTC/DEAP sur les monothérapies et les combinaisons thérapeutiques. En tenant compte des critères d'efficacité thérapeutique, d'innocuité clinique, l'influence sur l'acceptabilité et l'observance du traitement, le rapport cout/efficacité, l'aptitude à retarder la pharmaco-résistance, la disponibilité et la possibilité d'une utilisation à large échelle.

**Seule la combinaison Artesunate + Amodiaquine (AS + AQ) sera mise à la disposition des structures sanitaires publiques.** Elle sera utilisée par le personnel de santé à partir du 1<sup>er</sup> échelon pour traiter les cas de paludisme simple après confirmation au laboratoire ou à

partir des Tests de Diagnostic Rapide (TDR), là où il n'y a pas de laboratoire. Le TDR et le traitement seront offerts gratuitement aux enfants de moins de 5 ans.

- **Le traitement du paludisme grave et compliqué**

La **quinine** sera utilisée pour traiter les cas de paludisme grave et compliqué. Ces cas seront pris en charge après confirmation par le personnel de santé à partir du 2<sup>ème</sup> échelon. La prise en charge des cas de paludisme grave et compliqué chez les enfants de moins de 5 ans est gratuite.

Tout cas de paludisme chez la femme enceinte doit être considéré comme grave et traité avec la quinine.

#### **4. Mesures préventives**

La prévention est une composante majeure de la lutte contre le paludisme. Elle est axée sur la lutte anti vectorielle intégrée contre les formes adultes et larvaires du vecteur, mais les mesures d'hygiène et d'assainissement du milieu sont timides, un accent particulier est mis sur la promotion des supports imprégnés d'insecticides et le traitement préventif intermittent à la S P chez la femme enceinte.

##### **4.1. La chimio prévention**

Le médicament pour le TPI reste la SP chez la femme enceinte et d'autres groupes spéciaux (sujets neufs, immunodéprimés, drépanocytaires).

##### **4.2. La lutte anti-vectorielle**

Elle a pour but de réduire voire d'arrêter la transmission du paludisme.

Elle repose essentiellement sur :

###### **4.2.1. La lutte anti larvaire :**

Qui a pour but d'empêcher ou de limiter la reproduction des moustiques.

###### **4.2.2. La réduction du contact Homme-vecteur :**

Elle doit promouvoir l'utilisation des moustiquaires et des rideaux imprégnés d'insecticides ainsi que la pulvérisation intra et extra domiciliaire.

###### **4.2.3. Hygiène et assainissement du milieu :**

Dans le but de détruire les lieux de reproduction des anophèles et des autres moustiques.

## **5. METHODOLOGIE**

**5.1. Cadre d'étude** L'étude s'est déroulée dans le district sanitaire de *Koutiala* qui est une zone de transmission du paludisme.

### **5.2. Synthèse Historique**

#### **5.2.1. Aperçu historique**

La fondation de Koutiala remonterait au 16<sup>ème</sup> et 17<sup>ème</sup> siècle. Koutiala aurait été fondé par les SANOGO, venus de Sanga, petit village situé à 5 km de la ville. Les Sanogo, installés dans les hameaux de culture, exploitaient des terres fertiles et regagnaient leur village en saison sèche.

Des Koulé venus de Ouolosso (ex arrondissement central) vinrent s'installer auprès des Sanogo. Ils abattirent de grands arbres et travaillèrent surtout le bois, ce qui explique les armoiries de la ville « un baobab tombant sous la hache d'un bûcheron ». Venu pour la plupart de Namanasso (arrondissement de Zangasso), les Coulibaly se fixèrent auprès des deux premiers clans. Arrivant de KONG en Côte d'ivoire, les Ouattara s'installèrent dans le village qui s'appelait à l'époque « Koulé Diakan » ce qui signifie en Minianka « village des fils de Koulé ». La déformation de Koulé Diakan devait donner le nom de Koutiala. La ville vécut longtemps repliée sur elle-même avant de dépendre du royaume Sénoufo, le Nord étant sous l'égide de l'empire Bambara de Ségou.

#### **Les Armoiries de la ville de Koutiala**



Après la pénétration française, un poste administratif fut créé en 1903 ainsi que le quartier administratif à gauche du marigot Pimpedogo qui divise Koutiala en deux. Pendant cette période les quartiers se sont étendus : Sogomougou, Lafiala, Kôkô en plus de l'extension de Wala-Wala et de Ouattarala.

Commune mixte en 1959, elle devient commune de plein exercice en 1966. De 1960 à 1986, de nouveaux quartiers sont créés : Médina-Coura et Koulikoro (1971-1972). Le premier lotissement de Hamdallaye a également eu lieu puis Bolibana et la création des quartiers Darsalam I et II.

Koutiala est membre de la Fédération mondiale des villes jumelées depuis 1964 et jumelée avec la ville d'Alençon en France depuis 1970.

La période de 1986 à 2003 a été marquée par de vaste extension : Hamdallaye sud-est ; Lafiala (mangueraie du chef de canton) ; le sud de Koulikoro ; Médina-Coura et NTONASSO et la zone SEMA (Ouest DARSALAM).

### **5.2.2. Contexte Géographique**

Le cercle de Koutiala est situé au Nord-Ouest de la 3<sup>ème</sup> région du Mali. Il couvre une superficie de 12.000 Km<sup>2</sup>. Il compte 263 villages repartis entre 35 communes rurales et une commune urbaine. Il est limité au Nord par les cercles de BLA et SAN, à l'Ouest par le cercle de Dioïla, au Sud par le Burkina Faso et une partie du cercle de Sikasso et à l'Est par le cercle de Yorosso.

La commune de Koutiala est divisée en 12 quartiers et 08 villages.

Deux cultures préoccupent les paysans de Koutiala. Les cultures de rente comme le coton et le soja et les cultures vivrières dont le riz, le mil et le maïs.

Selon le recensement Général de la population et de l'habitat (RGPH) de 2001, le cercle de Koutiala compte 525.000 habitants dont 76.880 âmes pour la Commune de Koutiala.

Ces populations pratiquent essentiellement trois grandes religions l'Islam (majoritaire), le Christianisme et la religion traditionnelle (animisme).

L'ethnie majoritaire est le Minianka mais on compte aussi des Boa, Peulh, Senoufo, Soninké etc.



**Carte Sanitaire du district de Koutiala : ( Source : Monographie de Koutiala)**

Koutiala est relié par voie bitumée aux villes : Bamako= 420km, Mopti=302km, Ségou=157Km, Sikasso=137km, BoboDioulasso (BurkinaFaso)=209 km. Ces différents chiffres nous ont été donnés par Le Centre d'Animation Pédagogique (CAP) de Koutiala.

Selon la Direction Régionale de la CMDT-Koutiala

Selon un document rédigé par la Mairie de Koutiala

La superficie varierait entre 11.500km<sup>2</sup> et 12.000km<sup>2</sup>.

Le Cercle de Koutiala est le 2<sup>ème</sup> cercle le plus peuplé des 49 cercles du Mali après Kati à 15 km de Bamako.

### **5.2.3. Contexte Socio-économique**

Deuxième ville industrielle du Mali, Koutiala compte une dizaine d'unités industrielles dont 5 usines d'égrenage de coton, une Huilerie (Huilerie Cotonnière du Mali (HUICOMA) et deux usines d'aliment bétail, d'huile et de savon d'un opérateur privé. Grâce à sa position de ville-carrefour, Koutiala est devenu au fil des années un très grand centre du Sud-est malien. Son rôle prépondérant dans la filière cotonnière lui a valu le nom de « Capitale de l'or blanc ». D'autres activités comme le commerce et les transports sont aussi très importantes dans la capitale de l'or blanc. La population autochtone qui jusqu'à un passé encore récent ne pratiquait que la religion traditionnelle s'est islamisée. Les événements sociaux tels les mariages, baptêmes ou funérailles sont célébrés dans la pure tradition. Cependant les populations qui ont migré à Koutiala pratiquent leur religion (islam et christianisme).

### **5.2.4. Contexte Socio-éducatif**

Il existe plusieurs infrastructures socio-éducatives à Koutiala. On peut citer deux lycées, un lycée technique agricole et un autre classique de 4050 étudiants. Toujours au niveau du secondaire, il faut noter une école spéciale d'enseignement technique (ESET), un institut de formation professionnelle (IFP) et trois écoles de formation d'infirmiers. On compte également six centres de formation et d'apprentissage. On dénombre dans le cercle de Koutiala 172 écoles fondamentales publiques et privées pour un effectif de 31.962 élèves dont 5971 pour le second cycle. Ils sont encadrés par 780 maîtres

### **5.2.5. L'Alphabétisation dans le Cercle de Koutiala**

Première zone cotonnière du Mali avec 40% de la production nationale de coton du Mali en 2003, le cercle de Koutiala et ses paysans ont fait très tôt objet de toutes les attentions des autorités scolaires nationales. Ainsi ces personnes clés sont alphabétisées et initiées à la gestion d'une économie rurale. Face à l'énorme succès enregistré, l'expérience a été étendue avec là aussi un grand succès. C'est pourquoi il est rare de voir dans cette zone une personne ne sachant ni lire ni écrire en français ou en langue nationale. Selon la CMDT le taux d'alphabétisation dans certains villages atteint 60% de la population.

### **5.3. Le type**

Il s'agit d'une étude : transversale, descriptive, évaluant l'apport des agents communautaires dans la prise en charge des cas de paludisme chez les enfants de 3 à 59 mois dans le district sanitaire de Koutiala.

### **5.4. Période d'étude**

L'étude s'est déroulée entre le 1<sup>er</sup> Juin et le 28 Juillet.

### **5.5. La population d'étude**

Notre étude a porté sur :

- les agents communautaires (AP) et les relais communautaires impliqués dans la prise en charge du paludisme chez les enfants de 3 à 59 mois ;
- les mères ou les gardiennes d'enfants de 3 à 59 mois ;
- le médecin directeur du CSCOM ;
- le président de l'ASACO.

### **5.6. Critères d'inclusion et de non inclusion**

#### **5.6.1. Les critères d'inclusion**

Ont été inclus dans notre étude

Tout agent de sante communautaire et relais communautaires impliqués dans la prise en charge des enfants malades qui avaient accepté de participer à l'étude.

Toute mère ou gardienne d'enfant de 3 mois à 59 mois ayant accompagné son enfant en consultation.

Tout responsable d'établissement sanitaire qui avait accepté de participer à l'étude.

#### **5.6.2. Les critères de non inclusion**

N'ont pas été inclus dans l'étude

Toute mère ou gardienne d'enfant de 3 mois à 59 mois ayant accompagné son enfant en consultation pour autre motif que la fièvre.

Tout prestataire et responsable des établissements de l'étude absents au moment de l'enquête.

### **5.7. Les variables opérationnelles**

#### **5.7.1. La liste des variables**

- ✓ **La dimension humaine est définie par les variables suivantes :**

- respect physique et psychique des malades
- continuité des soins
- autonomisation du patient.

✓ **La dimension technique**

La dimension technique est opérationnalisée par les éléments suivants :

- interrogatoire ;
- démarche diagnostique ;
- décision thérapeutique ;
- hygiène ;
- disponibilité des services ;
- fonctionnalité des infrastructures et des équipements (microscope, bonbonne d'oxygène.....) ;
- disponibilité en médicaments ;
- existence d'un plateau technique pour une prise en charge adéquate du paludisme ;
- adéquation des pratiques diagnostiques du paludisme ;
- adéquation des pratiques thérapeutiques et éducatives du paludisme.

✓ **Connaissances, pratiques et opinion des parents :**

- connaissance des parents sur le paludisme;
- attitudes et pratiques des parents en cas de paludisme de l'enfant ;
- opinion des parents sur la prise en charge du paludisme.

**5.7.2. Détails de l'opérationnalisation des variables**

✓ **Aspect opérationnel de la variable dimension humaine**

La dimension humaine est définie par les sous variables suivantes

**Le respect physique et psychique des malades:** sera apprécié chez le prestataire à partir des 4 éléments suivants:

- salutation de la mère de l'enfant ;

- invitation de la mère à s'asseoir ;
- patience ;
- attention ;
- gentillesse ;
- respect de la confidentialité lors de la consultation (la consultation est menée à l'abri des regards et des écoutes de tierces personnes non médicales).

✓ **La continuité des soins et autonomisation du patient** : seront appréciées chez le prestataire à partir des tâches suivantes:

- informer la mère du diagnostic de l'enfant ;
- expliquer le traitement à la mère ;
- expliquer les effets secondaires des médicaments prescrits ;
- tester la compréhension de la mère sur le traitement;
- féliciter la mère ;
- donner la date de la visite de suivi ;
- préciser quand revenir immédiatement ;
- Conseiller la mère d'augmenter les liquides pendant la maladie ;
- administrer la première dose au centre.

✓ **Aspect opérationnel de la dimension technique**

La dimension technique est opérationnalisée par les éléments suivants :

### **Interrogatoire**

Le prestataire doit demander les informations suivantes:

- nom et prénom de l'enfant ;
- le sexe ;
- l'âge ;
- le poids ;
- lieu de résidence ;
- la date du début de la fièvre;

- si la durée dépasse 7 jours, demandé si le malade a eu de la fièvre tous les jours ?
- si le malade a eu un traitement contre le paludisme dans les jours précédents.

### **Démarche diagnostique (clinique) devant tout cas de fièvre**

#### **Chercher les signes généraux de danger**

Le prestataire doit demander à la mère si l'enfant:

- est capable de boire ou de manger ou de téter ?
- la prise de la température : si température axillaire est supérieure ou égale à 37,5°C.
- a eu des convulsions ?
- a pris un médicament ?
- vomit tout ce qu'il consomme ?

#### **Chercher les signes de gravité**

- les signes de gravité du paludisme (Changement de comportement; yeux jaunes; déshydratation sévère; choc; difficultés respiratoires; émission d'urines foncées ou peu abondantes; hyperparasitémie;
- +hypoglycémie; saignement spontané (ou aux points d'injection; température axillaire > ou égale à 39,5°C; anémie sévère) ;
- autres signes relatifs à la fièvre (si l'enfant est léthargique ou inconscient; si l'enfant convulse actuellement; une raideur de la nuque; une éruption généralisée associée à l'un des signes suivants : le nez qui coule, les yeux rouges, la toux).

**Classification de la fièvre** : le prestataire classe la fièvre

- correctement selon la table de classification ;
- pose le diagnostic clinique et confirme par la biologie.

#### **Conduite du traitement anti paludique :**

- donne un traitement pré transfert en cas de paludisme grave ;
- prescrire un CTA (nom, posologie, durée du traitement)
- utilise la posologie adaptée au poids ;
- suit la démarche de PEC selon le niveau ;
- réfère les cas graves au niveau supérieur si nécessaire.

### **Disponibilité des services**

- le service de garde est disponible ;
- le personnel qualifié assure la garde ;
- les kits pour la prise en charge du paludisme simple et compliqué ;
- les réactifs et les tests diagnostic sont disponibles.

### **Fonctionnalité des infrastructures et des équipements est effective**

- l'existence de salle de consultation fonctionnelle au niveau CHU, CSRéf, clinique CSCOM, cabinet privé ;
- l'existence de salle d'hospitalisation fonctionnelle au niveau CHU, CSRéf, clinique
- l'existence d'un dépôt de médicaments fonctionnels ;
- le laboratoire au niveau du CSRéf/CHU est fonctionnel ;
- les kits de réactif pour la goutte épaisse/ frottis mince sont disponibles;
- le registre de consultation habituelle est rempli ;
- le registre spécifique de distribution de CTA, TDR et Kit de prise en charge du paludisme grave et compliqué est rempli ;
- les fiches de stock sont remplies;
- les fiches d'inventaire sont remplies;
- les fiches opérationnelles sont remplies;
- le registre de laboratoire est rempli ;
- balance ;
- thermomètre.

### **Disponibilité en médicaments de prise en charge du paludisme**

- Les médicaments pour la PEC du paludisme simple (CTA);
- les kits de paludisme grave sont disponibles.

Les médicaments pour la prise en charge du paludisme sont présentés sur le tableau ci-dessous

**Tableau A:** les médicaments de prise en charge du paludisme grave (PNLP)

<b>Composition kit traitement paludisme grave</b>	
Intrants Enfants de 0-5 ans	
Médicaments	Quantité/Cas
Quinine 200mg (ampoules)	4
Perfuseur	2
Cathéter	1
Epicrâniennes	1
Sérum glucose 10% (flacons)	4
Seringue 5cc	4
Diazépam injectable	2
Paracétamol 500mg (comprimés)	10

✓ **Opinion des parents sur la prise en charge**

- l'accueil ;
- communication ;
- démarche diagnostique
- traitement ;
- conseils donnés ;
- suivi de l'enfant ;
- disponibilité des services.

✓ **Attitude et pratique des parents en cas de paludisme de l'enfant**

**1<sup>er</sup> recours**

- centre de santé ;

- tradithérapeute ;
- automédication ;
- centre de santé et tradithérapeute.

✓ **Accessibilité géographique**

➤ La résidence est dans un rayon :  
< 5km, l'accessibilité géographique est bonne;

5 – 15km, elle est acceptable;

> 15km, elle est mauvaise;

➤ Le temps mis pour accéder au centre de santé :

< 30 minutes=1

> 30 minutes=0

➤ Moyens de déplacements utilisés :

Utilise un moyen =2

Utilise deux moyens =1

Utilise plus de deux moyens =0

## **5.8 Echantillonnage**

### **5.8.1. Le choix des sites d'étude**

Le choix des villages à visiter est fait de façon raisonnée en fonction de la présence d'un agent communautaire (AP).

L'étude a eu lieu dans les 5 aires de santé du district sanitaire de Koutiala à savoir :

L'aire de santé de Konséguéla, de Miéna, de Molobala, de M'Pessoba et de N'Togonasso.

Au niveau de chaque village nous avons choisi au hasard par tirage aléatoire simple sans remise de village.

Le nombre de village choisi est proportionnel au nombre de village existant dans l'aire de santé.

### **5.8.2. La taille de l'échantillon**

Dans les aires de santé l'activité a été menée dans 20 villages, dans chaque village il y avait un agent communautaire (AP).

L'étude a concerné 5 mères d'enfants par village provenant de 5 concessions différentes qui ont au moins un enfant qui soit bénéficiaire de la stratégie. Le registre de consultation est consulté pour recenser tous les enfants référés par l'AP le jour ayant précédé le jour de l'enquête afin de vérifier leurs arrivées au CSCOM.

Un focus group a concerné les mères d'enfants de 3 à 59 mois dans chaque village de l'aire de Konséguéla et chaque focus a compris entre 6 à 8 personnes qui ont été identifiées avec l'aide des relais communautaires.

Un entretien a eu lieu avec les leaders d'opinions et tous les acteurs de la stratégie dans le CSCOM (chef de village, conseiller au maire, membres de l'ASACO, DTC du CSCOM).

## **5.9 . La collecte des données**

### **5.9.1. Le matériel de collecte**

Comme outils, nous avons utilisé dans le cadre de cette évaluation - un questionnaire sur la satisfaction des bénéficiaires ; - un guide d'entretien qui a été administré auprès des mères et accompagnants se présentant chez l'agent palu pour la prise en charge de leurs enfants fébriles, et de quelques groupes de témoins tels que les leaders communautaires, les grand-mères, et les hommes. - Une grille d'observation pour l'appréciation en situation réelle des pratiques des agents palu. Ont aussi été exploités, les registres de santé. Ce, dans le but d'obtenir les informations recueillies à propos de la référence des TDR négatifs et les décès liés au paludisme.

### **5.9.2. La source des données**

Ce sont les registres du centre de santé (les registres de consultation, les cahiers de référence, les fiches de stock des médicaments et réactifs, les cahiers de supervision des agents formés à la PEC, le registre de gestion des médicaments matériels et réactifs disponible pour la PEC du paludisme).

### **5.9.3. Les techniques de collectes**

Pour la collecte des données, nous allons utiliser trois techniques : observation, entretien individuel et exploitation documentaire.

L'observation de l'agent lors de la PEC de l'enfant malade (l'appréciation du respect physique et psychique, l'interrogatoire, la démarche diagnostique et thérapeutique, les conseils prodigués, le respect des mesures d'hygiène, le remplissage des supports,) mais aussi du matériel et de l'équipement utilisés pour la prise en charge.

L'observation du centre sur le plan de l'hygiène, la disponibilité et la fonctionnalité des infrastructures.

L'entretien individuel à type d'interview des prestataires (sur les formations reçues, les types de formation, leur connaissance sur le paludisme et sa prise en charge, la disponibilité des médicaments et réactifs, la supervision, les moyens de référence, les problèmes rencontrés, les propositions de solution et leur opinion sur la PEC du paludisme.

L'interview des parents pour apprécier leur connaissance sur le paludisme, attitudes et pratiques vis-à-vis du paludisme en recueillant leur opinion sur l'accueil, l'efficacité des soins, l'accessibilité géographique du centre et financière des médicaments. L'exploitation documentaire comme source des données.

#### **5.10. Traitement et analyse des données**

La saisie des données a été faite sur le logiciel Epi Data 3.1. Les données saisies ont été importées sur le logiciel Microsoft Office Excel (version 2007) et ensuite analysées sur le logiciel SPSS (version 21.0).

Les tableaux ont été produits à partir de Microsoft Office Excel 2007 et le texte a été saisi sur Microsoft Word (version 2007).

#### **5.11. Considérations éthiques**

La participation a été volontaire après le consentement des autorités administratives et coutumières de chaque village enquêté. Les informations ont été recueillies après le consentement verbal, éclairé des femmes enquêtées.

## 6. Résultats

### 6.1. Analyse uni variée

#### 6.1.1. Données socio démographiques

**Tableau I :** Fonctions des agents de santé communautaire

<b>Fonction de l'agent palu</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
agent palu uniquement	11	55,0
agent palu+relais	9	45,0
Total	20	100,0

Les agents palu étaient nettement supérieurs aux relais qui jouaient aussi le rôle d'AP.

**Tableau II :** Répartition des agents de santé communautaire en fonction du sexe

<b>Le sexe</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Masculin	14	70,0
Féminin	6	30,0
Total	20	100,0

Le sexe masculin était le plus représenté avec 70% des cas.

**Tableau III : Répartition des mères/gardiennes d'enfants en fonction de la religion**

<b>Religion</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Musulmane	90	90,0
Chrétienne	2	2,0
Traditionnelle	8	8,0
Total	100	100,0

Les musulmans étaient majoritairement représentés avec 90% de mères/gardiennes d'enfants qui étaient venues en consultation.

**Tableau IV : Profession des mères/gardiennes d'enfants**

<b>Profession</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Ménagère	77	77,0
Cultivatrice	22	22,0
Elève	1	1,0
Total	100	100,0

Les ménagères venant faire consulté leurs enfants occupaient une place considérable (70%).

**Tableau V: Statut matrimonial des mères/gardiennes d'enfants**

<b>Statut matrimonial</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Mariée	96	96,0
Célibataire	3	3,0
Veuve	1	1,0
Total	100	100,0

Une proportion importante de mères/gardiennes d'enfants se présentant chez l'agent (96%) était mariée.

### 6.1.2. Qualité de la prise en charge du paludisme par les agents palu

**Tableau VI : Proportion d'agents communautaires ayant bénéficié d'une formation sur la prise en charge du paludisme**

<b>Bénéficiaire d'une formation sur la prise en charge</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Oui	20	100,0
Non	00,0	00,0
Total	20	100,0

Tous les agents communautaires avaient bénéficié d'une formation sur la prise en charge du paludisme.

**Tableau VII : Distance entre la résidence et le lieu de consultation des mères/gardiennes d'enfants**

<b>Distance entre résidence et lieu de consultation</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
< 5km	78	78,0
entre 5 - 15km	22	22,0
Total	100	100,0

La plupart des mères/gardiennes (78%) vivaient à une distance inférieure à 5km du lieu de consultation.

**Tableau VIII : Appréciation de l'accueil des agents communautaires par les mères/gardiennes d'enfants**

<b>Accueil</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Satisfait	58	58,0
très satisfait	42	42,0
Total	100	100,0

Dans notre étude, 58% des mères/gardiennes d'enfants étaient satisfaites de l'accueil de l'agent.

**Tableau IX : Appréciation de la communication des agents communautaires par les mères/gardiennes d'enfants**

<b>Communication</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Satisfait	57	57,0
très satisfait	43	43,0
Total	100	100,0

Nous avons eu 57% des mères/gardiennes qui étaient satisfaites de la communication.

**Tableau X: Appréciation des mères/gardiennes d'enfants par rapport à la démarche diagnostic de l'agent**

<b>Démarche diagnostic</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Satisfait	65	65,0
très satisfait	35	35,0
Total	100	100,0

La plupart des mères/gardiennes (65%) étaient satisfaites de la démarche diagnostic.

**Tableau XI: Appréciation des mères/gardiennes d'enfants par rapport aux traitements donnés par l'agent**

<b>Traitements donnés</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Satisfait	51	51,0
très satisfait	49	49,0
Total	100	100,0

Dans notre échantillon, 51% des mères/gardiennes étaient satisfaites des traitements donnés.

**Tableau XII: Appréciation des mères/gardiennes d'enfants par rapport aux conseils donnés par l'agent**

<b>Les conseils donnés</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Satisfait	56	56,0
très satisfait	44	44,0
Total	100	100,0

Nous avons eu 56% des mères/gardiennes d'enfants qui étaient satisfaites des conseils donnés.

**Tableau XIII: Appréciation des mères/gardiennes par rapport aux informations données par les agents**

<b>Les informations données</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Satisfait	67	67,0
très satisfait	33	33,0
Total	100	100,0

Environ 67% des mères/gardiennes étaient satisfaites des informations données par les agents communautaires sur le rendez-vous de suivi.

**Tableau XIV: Appréciation des mères/gardiennes sur les informations données sur le diagnostic**

<b>Les informations sur le diagnostic</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Oui	98	98,0
Non	2	2,0
Total	100	100,0

Environ 98% des mères/gardiennes étaient satisfaites des informations données par les agents communautaires sur le diagnostic

### 6.1.3. Stratégie de prise en charges

**Tableau XV : Disponibilité des tests diagnostique rapide**

<b>Tests diagnostique rapide</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Oui	20	100,0
Total	100	100,0

Les tests diagnostiques rapides étaient disponibles chez tous les agents palu.

**Tableau XVI : Prélèvements réalisés**

<b>Tests diagnostique rapide</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Bien réalisés	19	95,0
Mal réalisés	1	5,0
Total	20	100,0

Les prélèvements étaient bien réalisés dans 95% des cas.

**Tableau XVII : Pratique de la formation reçue**

<b>Pratique de la formation reçue</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Interprétation	20	100,0
Efficacité	20	100,0
Référence	20	100,0

Tous les agents palu (100%) savaient interpréter les tests, connaissaient l'efficacité des traitements antipaludiques et pouvaient faire la référence des cas de paludisme grave au CSCOM.

**Tableau XVIII: Moyens d'informations avant la référence**

<b>Moyens d'informations</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Non	20	100,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>

Aucun agent palu n'avait le moyen d'informer le CSCOM avant la référence.

#### **6.1.4. Besoins des bénéficiaires**

<b>Focus group</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Approvisionnement en moustiquaires imprégnées	50	50,0
Sensibilisation	20	20,0
Traiter d'autres maladies	30	30,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>

Lors des focus group, l'approvisionnement en moustiquaires ressortait dans 50%

#### **6.2. Analyse bi variée**

**Tableau XIX : Relation entre la fonction de l'agent et l'accueil des mères /gardiennes d'enfants**

<b>Fonction de l'agent</b>	<b>Accueil</b>		<b>Total(%)</b>
	<b>satisfait</b>	<b>très satisfait</b>	
agent palu uniquement	6(30,0)	5(25,0)	11(55,0)
agent palu+relais	5(25,0)	4(20,0)	9(45,0)
<b>Total(%)</b>	<b>11(55,0)</b>	<b>9(45,0)</b>	<b>20(100,0)</b>

Dans notre étude, nous n'avons pas eu de relation statistiquement significative entre la fonction de l'agent palu et l'accueil. (Khi-deux = 0,002 ; p= 0,964).

**Tableau XX:** Relation entre la fonction de l'agent et la communication avec les mères/gardiennes d'enfants

Fonction de l'agent	Communication		Total(%)
	Satisfait	très satisfait	
agent palu uniquement	5(25,0)	6(30,0)	11(55,0)
agent palu+relais	4(20,0)	5(25,0)	9(45,0)
Total(%)	9(45,0)	11(55,0)	20(100,0)

Dans notre étude, nous n'avons pas eu de relation statistiquement significative entre la fonction de l'agent et la communication avec les mères /gardiennes d'enfants (Khi-deux=0,002, p=0,964).

**Tableau XXI :** Relation entre la fonction de l'agent et la démarche diagnostic

Fonction de l'agent	Démarche diagnostic		Total(%)
	satisfait	très satisfait	
agent palu uniquement	5(25,0)	6(30,0)	11(55,0)
agent palu+relais	6(30,0)	3(15,0)	9(45,0)
Total(%)	11(55,0)	9(45,0)	20(100,0)

Dans notre étude, nous n'avons pas eu de relation statistiquement significative entre la fonction de l'agent et la démarche diagnostic (Khi-deux=0,900 ; p=0,343).

**Tableau XXII:** Relation entre la fonction de l'agent et les traitements donnés aux enfants

Fonction de l'agent	Traitements donnés		Total(%)
	satisfait	très satisfait	
agent palu uniquement	4(20,0)	7(35,0)	11(55,0)
agent palu+relais	4(20,0)	5(25,0)	9(45,0)
Total(%)	8(40,0)	12(60,0)	20(100,0)

Notre étude n'a pas révélé de relation statistiquement significative entre la fonction de l'agent et les traitements donnés aux enfants (Khi-deux=0,135 ; p=0,714).

**Tableau XXIII:** Relation entre la fonction de l'agent et les conseils donnés aux mères/gardiennes d'enfants

Fonction de l'agent	Conseils donnés		Total(%)
	Satisfait	très satisfait	
agent palu uniquement	5(25,0)	6(30,0)	11(55,0)
agent palu+relais	5(25,0)	4(20,0)	9(45,0)
Total(%)	10(50,0)	10(50,0)	20(100,0)

Notre étude n'a pas révélé de relation statistiquement significative entre la fonction de l'agent et les conseils donnés aux mères/gardiennes d'enfants (Khi-deux=0,202 ; p=0,653).

**Tableau XXIV :** Relation entre la fonction de l'agent et les informations données sur le rendez-vous de suivi de l'enfant

<b>Fonction de l'agent</b>	<b>Informations données</b>		<b>Total(%)</b>
	<b>satisfait</b>	<b>très satisfait</b>	
agent palu uniquement	5(25,0)	6(30,0)	11(55,0)
agent palu+relais	6(30,0)	3(15,0)	9(45,0)
Total(%)	11(55,0)	9(45,0)	20(100,0)

IL n'y a pas de relation statistiquement significative entre la fonction de l'agent et les informations données sur le rendez-vous de suivi de l'enfant (Khi-deux=0,900 ; p=0,343).

## **7. Commentaires et discussion**

### **7.1. Analyse uni variée**

Les agents palu étaient originaires du village où ils servaient ; les critères de sélection étaient de savoir lire et écrire, être respectueux de la communauté et être disponible.

Les relais communautaires qui avaient pour mission d'informer la communauté des programmes de vaccination et de sensibilisation, jouaient dans certains villages aussi bien le rôle de relais et d'agent palu.

La majorité des agents communautaires (70%) était de sexe masculin, ceci pourrait s'expliquer par le fait que les femmes s'adonnaient plus aux travaux champêtres, en plus il y avait plus d'hommes instruits que de femmes.

La religion musulmane était majoritairement représentée avec 90% des cas, nous pourrions expliquer ce résultat par le fait que l'islam était la religion la plus pratiquée dans cette zone.

Les ménagères venant faire consulter leurs enfants avaient représentée 77% et les cultivatrices 22%, ceci s'expliquerait par le fait que les femmes se préoccupaient plus de la santé des enfants que les hommes.

Avant chaque activité AP, MSF organisait des séances de formation dans chaque village de chaque aire de santé qu'ils couvraient, cela expliquerait pourquoi tous les agents palu (100%) avaient bénéficié d'une formation sur la prise en charge du paludisme.

On a eu 78% des mères/gardiennes d'enfants qui vivaient à une distance raisonnable (inférieure à 5 kilomètres) du site de l'agent palu, car devant faire les travaux ménagers et champêtres en plus parcourir plusieurs kilomètres pour faire consulter un enfant ne serait pas tâche facile.

Les mères/gardiennes d'enfants (58%) étaient satisfaites de l'accueil, 42% d'entre elles étaient très satisfaites.

La communication a bien été appréciée par les mères/gardiennes d'enfants, 57% satisfaites et 43% très satisfaites, ceci s'expliquerait par le fait que l'un des critères de sélection des agents palu était d'avoir la confiance et le respect de sa communauté.

Les mères/gardiennes d'enfants étaient satisfaites (65%) et très satisfaites (35%) de la démarche diagnostic de l'agent palu, 51% satisfaites et 41% très satisfaites des traitements donnés, 56% satisfaites et 44% très satisfaites des conseils donnés, 67% satisfaites et 33% très satisfaites des informations données par les agents palu.

La majorité des mères/gardiennes d'enfants était satisfaite (98%) des informations données par les agents palu sur le diagnostic, les 2% n'étant pas satisfaites s'expliqueraient par le fait que les mères/gardiennes dont les enfants avaient un autre diagnostic différent du paludisme simple étaient référés au CSCOM alors qu'elles n'aimaient pas aller au CSCOM puisqu'elles

risqueraient d'être référées au CsRef si toutefois la prise en charge n'était pas adéquate au CSCOM.

La disponibilité des tests diagnostics rapides chez tous les agents palu a montré toute l'importance que Médecins Sans Frontières avait pour la lutte contre le paludisme chez les enfants de moins de 5 ans.

Les prélèvements étaient bien réalisés chez la plupart des agents palu (95%), ceci s'expliquerait par la meilleure formation qu'ils avaient reçu des superviseurs AP de MSF avant le début des activités, les 5% ne sachant pas bien réaliser les prélèvements pourraient s'expliquer par leur absence au moment de la formation.

L'interprétation des résultats, l'efficacité des traitements antipaludiques et la référence des cas de paludisme grave au CSCOM étaient effectives à 100%, ceux-ci pourraient s'expliquer aussi par la formation reçue par leurs superviseurs.

Les agents palu (100%) n'avaient aucun moyen d'informer le CSCOM avant de référer les enfants, ceci pourrait être du au fait que dans la majorité des villages couverts par MSF, le réseau téléphonique n'était pas stable ou inexistant.

#### **- Besoins des bénéficiaires**

Lors des focus group dans les villages la plupart des mères d'enfants demandaient si on pouvait pérenniser l'activité de l'AP, comme par exemple traiter en plus du paludisme simple, la diarrhée, les IRA ; si possible mettre un AP dans les villages où MSF ne sert pas.

## **7.2. Analyse bi variée**

Dans les relations entre la fonction de l'agent et l'accueil, la communication avec les mères/gardiennes d'enfants, nous n'avons pas eu de relations statistiquement significatives.

Il n'y a pas eu de relations statistiquement significatives entre la fonction de l'agent et la démarche diagnostic, les traitements donnés aux enfants, les conseils donnés aux mères/gardiennes et les informations données sur le rendez-vous de suivi de l'enfant.

Même s'il n'y avait pas eu de relation significative, le bon accueil et une bonne communication des agents palu permettaient aux mères/gardiennes d'avoir une confiance aux agents palu pour le traitement de leurs enfants.

Les agents palu travaillaient de Juin à Janvier, alors que les relais jouant le rôle d'agent palu travaillaient toute l'année, ce qui faisait que les relais agents palu étaient plus imprégnés de la démarche diagnostic, des traitements donnés aux enfants, des conseils donnés aux mères/gardiennes et des informations données sur le rendez-vous de suivi de l'enfant que les agents palu uniquement.

## **8. Conclusion**

Nous avons effectué une étude transversale, descriptive, évaluant l'apport des agents communautaires dans la prise en charge des cas de paludisme chez les enfants de 3 à 59 mois dans le district sanitaire de Koutiala.

Cette étude nous a permis d'évaluer la qualité du travail des agents palu. Les populations bénéficiaires ont montré une satisfaction des services offerts par les AP, en plus il a raccourci leur chemin à aller jusqu'au CSCOM.

MSF a mis tout en œuvre pour que les soins donnés par les AP soient gratuits.

Quant à l'accès aux soins, le site de l'AP est situé au cœur du village, sinon à une distance raisonnable pour les bénéficiaires.

## **9. Recommandations**

### **➤ MSF**

- Mettre à disposition des agents palu des locaux propres et équipés.
- Mettre à la disposition des agents palu des moyens leur facilitant la référence des cas graves au CSCOM.
- Faire plus de formations pour qu'ils puissent traiter plus de maladies courantes chez les enfants, comme la toux, les diarrhées, les IRA.
- Etendre l'activité sur toute l'année.

### **➤ ASACO**

- S'impliquer d'avantage dans la stratégie de prise en charge du paludisme communautaire en mettant plus de suppléant sur le volet paludisme pour pouvoir faire les premiers soins des cas de paludisme grave référés par les agents palu au CSCOM avant la référence au CsRef.

### **➤ Aux autorités sanitaires**

- Maintenir les mesures de prévention et de prise en charge gratuite du paludisme chez les enfants de moins de 5ans.
- Mettre en place un programme de sensibilisation des zones périurbaines sur le paludisme.
- Appuyer d'avantage les activités des ONG dans les communautés difficiles d'accès aux soins de santé, notamment chez les enfants de moins de 5 ans.
- Encourager des études similaires.

## **10. Références bibliographiques**

- 1-RBM (Roll Back Malaria)** Faire reculer le paludisme. OMS (Organisation Mondiale de la Santé) : <http://rbm.who.int>, Consulté le 17 Décembre 2014
- 2-Molyneux M. Marsh K.** Epidemiological aspects of severe and complicated malaria: Research needs Apply. Field.Res.malaria Reports 1991; 2:6-8.
- 3- Organisation Mondiale de la Santé:** Définition du paludisme <http://www.who.int/topics/malaria/fr> Consulté le 17 Décembre 2014
- 4-Institut Nationale de la Statistique et de l'Analyse Economique Mali** ( Enquête Démographique et de Santé) 4<sup>ème</sup> Edition, 2006
- 5-Organisation Mondiale de la Santé** Plan stratégique mondial 2005-2015 Faire reculer le paludisme
- 6-Paludisme** [http// www.Institut Pasteur](http://www.Institut Pasteur). Consulté le 09 Février 2015
- 7-Kiniffo I, Agbo-Ola L, Issifou S et al.** Les mères des enfants de cinq ans et le paludisme dans la vallée de DANGBO au sud du Bénin. *Med AfrNoire* 2000, 47 (1p)
- 8-Libbey J . Manuel** des maladies infectieuses pour l'Afrique Malin Trop / édition eurotext, Paris, 2002. P519
- 9-Anonyme :** Série de rapports techniques ; OMS ? 1995 page 2
- 10-Aubry P .** Paludisme actualités 2014 Médecine tropicale.free.fr/cours/paludisme.htm Consulté le 13 Février 2015
- 11-Warrell DA.** Pathophysiologie du paludisme grave *Cahier de santé* 1993. (3) 276-279.
- 12-Marsh K, Forster D, Waruiru C, Mwangi I, Winstanley M, Marsh V.** Indicators of threatening malaria in Africa children N. *Engl. J. Med*, 1993, 332, 1399-1404
- 13-Koita O.** Contribution à l'étude épidémiologique du paludisme le long de la route trans-saharienne au Mali Aout/Sept 1988.Thèse de pharmacie,Bamako.
- 14-Diani F.** –Evaluation de la situation sanitaire au Mali. Thèse de pharmacie Bamako 1985. 99p.
- 15-Keita M.** Prise en charge des formes graves et compliquées du paludisme : Clinique, Evolution et Cout. Thèse de médecine Bamako 2002.
- 16-Doumbo O et al.** –Approche éco-géographique du paludisme en milieu urbain : ville de Bamako Mali. *Ecol.Hum* 1989,8 (3) : 3-15.

**17-Haidara A.** Place du paludisme dans les syndromes fébriles en médecine interne de l'hôpital de point G. Thèse médecine Bamako, 1989. 101p.

**18-Martin D, Mouchet J.** Paludisme, UREF. Edition Marketing (Ellipses) 1991:121-3.9

**19-Louis H** et al. Malaria –a shadow over Africa  
Science vol 298 4 October 2002:121-122

## Fiche d'enquête

### Fiche 1 : Questionnaire sur les agents de santé communautaire

Numéro de la fiche /__/      Date d'entretien /__//__ / __//__ / __//__ Prénoms et nom : ..... Fonction /__/ 1=AP      2=Relais communautaire Nombre d'année de service : /__//__/ Sexe /__/ 1=Masculin 2=Féminin Aire de santé de ..... Village de .....	
1- Avez-vous bénéficié d'une formation spécifique sur la prise en charge du paludisme?  1-1 Si oui depuis combien de temps (mois) ? /__//__/	/__/      oui=1 non=2
2-Quelles peuvent être les causes du paludisme chez l'enfant ?	/__/ 1- Piqûre de moustique 2- Aliments 3- Saleté 4-                      Autres                      à préciser.....
3-Quels sont les signes cliniques du paludisme que vous connaissez ?	/__/ 1- 2- 3- 4- 5-                      Autres                      à préciser.....
4-Combien de formes de paludisme connaissez- vous ?	/__/ 1- 2- 3- 4- 5-                      Autres                      à préciser.....
5-Quels sont les signes de gravite du paludisme chez l'enfant ?	/__/ 1-Coma 2- Anémie sévère 3-Syndrome de détresse respiratoire 4-Hemoglobinurie massive 5- Acidose lactique ph<7,25 6-Autres                      à préciser.....

**APPORT DES AGENTS COMMUNAUTAIRES DANS LA PRISE EN CHARGE DU PALUDISME CHEZ LES ENFANTS DE 3 A 59 MOIS DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE KOUTIALA EN 2014**

6-Que doit-on faire pour éviter les complications ?	/___/ 1-Prise en charge précoce et efficace 2-Reference 3-Informer les mères sur les signes de danger 4-Donner des conseils 5-Donner un rendez-vous pour le suivi 6-Autres à préciser .....
7-Demandez-vous des antécédents d'autres pathologies à vos malades ?	/___/ oui=1 non=2
8-Informez-vous les parents du diagnostic de l'enfant?	/___/ oui=1 non=2
9-Il y a-t-il des notions de protection antipaludique chez vos malades ?  9-1 Si oui lesquelles ? 1- 2- 3- 4- 5- Autres à préciser.....	/___/ oui=1 non=2
10-Il y a-t-il des notions d'automédication avant consultation	/___/ oui=1 non=2
11-Si lesquelles ?..... oui	
12-Comment confirmez-vous l'efficacité antipaludique ?	/___/ 1=Par la disparation des signes 2=Par la biologie
13-Dans le but de la prévention du paludisme que proposeriez-vous à vos malades ?	/___/ 1- 2- 3- 4- 5- Autres à préciser.....
14-Quels sont les affections fébriles dont vous faites le diagnostic différentiel ?	/___/ 1- 2- 3- 4-

**APPORT DES AGENTS COMMUNAUTAIRES DANS LA PRISE EN CHARGE DU PALUDISME CHEZ LES ENFANTS DE 3 A 59 MOIS DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE KOUTIALA EN 2014**

	5- Autres à préciser.....
15-Quels sont les antipaludiques disponibles sur la place ?	/_/ 1- 2- 3- 4- 5- Autres à préciser.....
16-Est-ce qu'un enfant atteint de paludisme doit avoir le même régime alimentaire que les enfants sains ? 16-1-Si oui pourquoi..... 16-2-Si non pourquoi.....	/_ / oui= 1 non=2
17-Les réactifs de tests de diagnostic rapide du paludisme sont-ils disponibles au niveau de votre centre ?	/_/ oui=1 non=2
18-Les médicaments de prise en charge du paludisme sont-ils disponibles au niveau de votre centre ?	/_/ oui=1 non=2
19-Referez-vous les cas de paludisme grave au CSCOM ?	/_/ oui=1 non=2
20-Avez-vous la possibilité d'informer la structure de référence avant de mettre les malades en route ?	/_/ oui=1 non=2
21-Avez-vous la retro-information en cas de référence ? 21-1-Si oui par quel moyen ? /_/ 1-Téléphone 2-Parents 3-Agent qui accompagne le malade 4-Autres à préciser.....	/_/ oui=1 non=2
22-Quels moyens utilisent les parents des enfants à évacuer ?	/_/ 1-Ambulance 2-Taxi 3-Moto 4-Aucun 5-Autres à préciser.....
23-Existe-il un protocole de prise en charge du paludisme au niveau de votre centre ?	/_/ oui=1 non=2

**APPORT DES AGENTS COMMUNAUTAIRES DANS LA PRISE EN CHARGE DU PALUDISME CHEZ LES ENFANTS DE 3 A 59 MOIS DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE KOUTIALA EN 2014**

24-Existe-il une fiche technique du Programme National de Lutte contre le Paludisme pour la prise en charge du paludisme à votre niveau?	/__/ oui=1 non=2
25-Le service est-il disponible 24 heures/24 ?	/__/ oui=1 non=2
26-Etes-vous supervisés ? 26-1 Si oui quel est le service chargé de la supervision ? /__/ 1-Centre de Sante de Reference 2-Direction Nationale de la Sante 3-Médecin Sans Frontière 4-Autres à précision.....	/__/ oui=1 non=2
27-Quel est le rythme de la supervision ?	/__/ 1-Mensuel 2-Trimestriel 3-Semestriel 4-Annuel 5 Pas de rythme fixe 6-Ne sait pas
28-Quelles sont vos suggestions pour améliorer la prise en charge des cas de paludisme dans votre centre ?..... ..... ..... .....	
29-Avis sur la gratuite de la prise en charge du paludisme chez les enfants de moins de 5ans ? ..... ..... ..... .....	

**Fiche 2 : Questionnaire à l'endroit des mères/gardiennes d'enfants de 3 à 59 mois**

Numéro de la fiche /__//__/		Date d'entretien /__//__/ /__//__/ /__//__/	
		Prénoms	et nom
		:.....	
<b>Caractéristiques des mères/gardiennes d'enfants de 3 à 59 mois</b>			
30-Age en année ? /__//__/		31-Ethnie ? /___/ 1=Minianka 2=Bambara 3=Bobo 4= Peulh 8=Dafing 9= Autres à préciser.....	
32. Religion ?/___/ 1=Musulmane 2=Chrétienne 3=Traditionnelle		33- Profession ?/___/ 1=Ménagère 2=Cultivatrice 3=Artisane 4=Commerçante 5=Salariée Autres à préciser.....	
34-Statut matrimonial		/___/ 1=Mariée 2=Célibataire 3=Divorcée 4=Veuve	
<b>Opinion de la mère/gardienne par rapport à la prise en charge</b>			
35. Quel est votre niveau de satisfaction par rapport à l'accueil?		/___/ 1-Satisfait 2-Tres satisfait 3-Pas satisfait	
36. Quel votre niveau de satisfaction par rapport à la communication avec l'agent de santé au cours de la consultation ?		/___/ 1-Satisfait 2-Tres satisfait 3-Pas satisfait	
37. Quel votre niveau de satisfaction par rapport à la démarche diagnostique ?...( est ce que l'agent a regardé l'enfant)		/___/ 1-Satisfait 2-Tres satisfait 3-Pas satisfait	
38. Quel votre niveau de satisfaction par rapport aux traitements donnés ?		/___/ 1-Satisfait 2-Tres satisfait 3-Pas satisfait	
38. Quel votre niveau de satisfaction par rapport aux conseils donnés?		/___/ 1-Satisfait 2-Tres satisfait	

	3-Pas satisfait
39. Quel votre niveau de satisfaction par rapport aux informations données sur le rendez-vous de suivi de l'enfant ?	/__/ 1-Satisfait      2-Tres satisfait 3-Pas satisfait
40. L'agent de santé vous a-t-il informé du diagnostic de votre enfant ?	/__/ oui=1      non=2
<b>Accessibilité géographique</b>	
41. Distance entre la résidence et le lieu de consultation ?	/__/ 1- < 5 km 2- entre 5 – 15 km 3- > 15 km
42. Combien de temps avez-vous mis pour arriver au centre ?	/__/ 1- < 30 minutes 2 - > 30 minutes
43. Quels moyens avez- vous utilisés pour arriver au centre	/__/ 1- pied 2- transport en commun 3-véhicule personnel 4- autres à préciser.....

**Fiche 3 : Questionnaire à l'endroit des responsables des établissements**

Numéro de la fiche /__//__/		Date d'entretien /__//__/ /__//__/ /__//__/	
Nom du village.....		Nom du CSCOM.....	
Prénoms et nom de l'enquêté :.....		Durée au poste (en mois) /__//__/	
<b>Disponibilité de personnels qualifiés</b>			
44. Nombre de personnels impliqués dans la PEC du paludisme ?		/__//__/	
45. L'effectif du personnel est – il suffisant ?		/___/ oui=1 non=2	
46. Le personnel est–il formé à la prise en charge du paludisme ?		/___/ oui=1 non=2	
47. Le personnel est – il supervisé régulièrement ?		/___/ oui=1 non=2	
47.1. Si oui quel est le service charge de la supervision ? /___/		47.2. Quel est le rythme de la supervision ? /___/	
1-Centre de Sante de Reference		2-Trimestriel	
2-Direction Nationale de la Sante		3-Semestriel	
3-Médecin Sans Frontière		4-Annuel	
4-Autres à précision.....		5-Pas de rythme fixe	
		6-Ne ne sait pas	
<b>Disponibilité en matériels, réactifs, médicaments et les supports</b>			
48. Les matériels de prise en charge du paludisme sont – ils suffisants ?		/___/ oui=1 non=2	
49. La dotation en médicaments et réactifs de prise en charge du paludisme est – elle régulière ?		/___/ oui=1 non=2	
50. Comment se fait l'approvisionnement en kit paludisme et réactifs TDR? .....			

.....	
51. Avez-vous reçu les documents de directives, fiche technique de PEC du paludisme ?	/___/ oui=1 non=2
51.1. Si oui, par qui ? /___/ 1= PNLP 2=autre à préciser.....	

**Fiche 3 : Questionnaire sur les supports/ matériels**

**Questionnaire sur les supports**

52. Registre de consultation pour le paludisme ?	/___/ oui=1 non=2
53. Registre d'hospitalisation pour le paludisme ?	/___/ oui=1 non=2
54. Ordonnanciers avec souche ou duplicata pour paludisme ?	/___/ oui=1 non=2
55. Registre spécifique de distribution de CTA, TDR et Kits de PEC du paludisme grave ?	/___/ oui=1 non=2
56. Rapport mensuel sur le paludisme ?	/___/ oui=1 non=2
57. Directives/fiche technique de PEC du paludisme	/___/ oui=1 non=2
58. Fiches de stock des médicaments	/___/ oui=1 non=2

**Questionnaire sur les matériels**

59. Gants	/___/ oui=1 non=2
60. Blouse	/___/ oui=1 non=2
61. Montre ou pendule	/___/ oui=1 non=2
62. Coton	/___/ oui=1 non=2
63. Bic / marqueur ou crayon	/___/ oui=1 non=2
64. Porte lame	/___/ oui=1 non=2 non applicable=3
65. Tension mètre pour enfant	/___/ oui=1 non=2

## **FICHE SIGNALITIQUE**

**Nom:** KEITA

**Prénom:** Souleymane

**Titre:** Apport des agents communautaires dans la prise en charge du paludisme chez les enfants de 3 à 59 mois dans le district sanitaire de Koutiala en 2014

**Année universitaire:** 2013-2014

**Pays:** Mali

**Lieu de dépôt:** Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)

**Ville de soutenance:** Bamako

**Secteur d'intérêt:** Santé communautaire

### **Résumé:**

Une étude transversale, descriptive a été faite du 1<sup>er</sup> au 28 Juillet 2014 dans le district sanitaire de Koutiala.

L'objectif était d'évaluer l'apport des agents communautaires (Agents Palu) dans la prise en charge du paludisme chez les enfants de 3 à 59 mois.

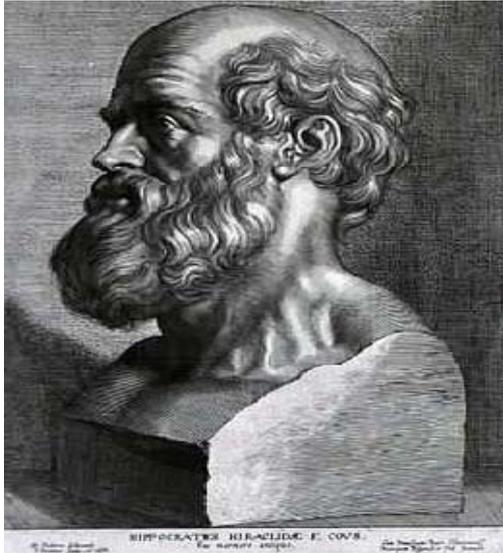
Malgré des difficultés rencontrées dans la réalisation de leur tâche, la quasi-totalité des agents palu respectait les mesures d'hygiène et la procédure de réalisation du test et maîtrise la prescription des CTA ; les agents palu donnaient suffisamment d'informations aux mères/gardiennes d'enfants pour le traitement à domicile.

Les agents palu étaient très disponibles et leur soin était gratuit pour tous les enfants de moins de 5 ans.

Tous les agents palu étaient originaires du village où ils servaient, ce qui a fait qu'ils étaient accessibles de jour comme de nuit.

Les populations bénéficiaires avaient un accès continu aux soins et étaient satisfaites du travail des agents palu et souhaitaient la pérennité de l'activité.

**Mots Clés :** Agent Palu, paludisme, Koutiala, enfants de 3 à 59 mois.



## **SERMENT**

### **D'HIPPOCRATE**

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçu de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

**Je le jure!**

