MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE UNION – DISCIPLINE – TRAVAIL



N°.....

Année: 2017 – 2018

THESE

Présentée en vue de l'obtention du

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Par

SIENE CONSTANT DOMINIQUE

CONNAISSANCES ET PRATIQUES DES PERSONNES EN CHARGE DES ENFANTS DE 0 A 5 ANS SUR LE PALUDISME : cas du quartier précaire "Nouvelle Jérusalem" Cocody- Abidjan

Soutenue publiquement le	
--------------------------	--

Composition du jury

Président : Monsieur YAVO William, Professeur Titulaire

Directeur de Thèse : Madame SACKOU KOUAKOU Julie Maître de Conférences Agrégé

Assesseurs : Monsieur BONY François Nicaise, Maître de Conférences Agrégé

: Madame HOUNSA-ALLA Annita Emeline, Maître assistante

ADMINISTRATION ET PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'UFR SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES

I. HONORARIAT

Directeurs/Doyens Honoraires : Professeur RAMBAUD André

Professeur FOURASTE Isabelle

Professeur BAMBA Moriféré

Professeur YAPO Abbé †

Professeur MALAN Kla Anglade

Professeur KONE Moussa †

Professeur ATINDEHOU Eugène

II. ADMINISTRATION

Directeur Professeur KONE-BAMBA Diénéba

Sous-Directeur Chargé de la Pédagogie Professeur Ag. IRIE-N'GUESSAN A.G.

Sous-Directeur Chargé de la Recherche Professeur Ag. DEMBELE Bamory

Secrétaire Principal Madame NADO-AKPRO Marie Josette

Documentaliste Monsieur N'GNIMMIEN Koffi Lambert

Intendant Monsieur GAHE Alphonse

Responsable de la Scolarité Madame DJEDJE Yolande

III. PERSONNEL ENSEIGNANT PERMANENT

1- PROFESSEURS TITULAIRES

M. ABROGOUA Danho Pascal Pharmacie Clinique

Mmes AKE Michèle Chimie Analytique, Bromatologie

ATTOUNGBRE HAUHOUOT M.L. Biochimie et Biologie Moléculaire

MM. DANO Djédjé Sébastien Toxicologie

GBASSI K. Gildas Chimie Physique Générale

INWOLEY Kokou André Immunologie

Mme KONE BAMBA Diéneba Pharmacognosie

M. KOUADIO Kouakou Luc Hydrologie, Santé Publique

Mme KOUAKOU-SIRANSY Gisèle Pharmacologie

MM. MALAN Kla Anglade Chimie Ana., contrôle de qualité

MENAN Eby Ignace Parasitologie - Mycologie

MONNET Dagui Biochimie et Biologie Moléculaire

Mme SAWADOGO Duni Hématologie

M. YAVO William Parasitologie - Mycologie

2- MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. AHIBOH Hugues Biochimie et Biologie moléculaire

Mme AKE-EDJEME N'guessan Angèle Biochimie et Biologie moléculaire

MM. AMARI Antoine Serge G. Législation

AMIN N'Cho Christophe Chimie analytique

BONY François Nicaise Chimie Analytique

DALLY Laba Ismael Pharmacie Galénique

DEMBELE Bamory Immunologie

DJOHAN Vincent Parasitologie -Mycologie

Mme IRIE-N'GUESSAN Geneviève Pharmacologie

M. KOFFI Angely Armand Pharmacie Galénique

Mme KOUAKOU-SACKOU Julie Santé Publique

MM. KOUASSI Dinard Hématologie

LOUKOU Yao Guillaume Bactériologie-Virologie

OGA Agbaya Stéphane Santé publique et Economie de la santé

OUASSA Timothée Bactériologie-Virologie

OUATTARA Mahama Chimie organique, Chimie thérapeutique

SANGARE TIGORI Béatrice Toxicologie

MM. YAPI Ange Désiré Chimie organique, chimie thérapeutique

ZINZENDORF Nanga Yessé Bactériologie-Virologie

3- MAITRES-ASSISTANTS

MM. ADJAMBRI Adia Eusebé Hématologie

ADJOUNGOUA Attoli Léopold Pharmacognosie

Mmes ABOLI-AFFI Mihessé Roseline Immunologie

AKA ANY-GRAH Armelle Adjoua S. Pharmacie Galénique

ALLA-HOUNSA Annita Emeline Santé Publique

M. ANGORA Kpongbo Etienne Parasitologie - Mycologie

Mmes AYE-YAYO Mireille Hématologie

BAMBA-SANGARE Mahawa Biologie Générale

BARRO-KIKI Pulchérie Parasitologie - Mycologie

MM. CABLAN Mian N'Dedey Asher Bactériologie-Virologie

CLAON Jean Stéphane Santé Publique

Mmes BLAO-N'GUESSAN Amoin Rebecca J. Hématologie

DIAKITE Aïssata Toxicologie

DONOU-N'DRAMAN Aha Emma Hématologie

M. EFFO Kouakou Etienne Pharmacologie

Mme FOFIE N'Guessan Bra Yvette Pharmacognosie

MM. KABRAN Tano Kouadio Mathieu Immunologie

KASSI Kondo Fulgence Parasitologie-Mycologie

Mme KONAN-ATTIA Akissi Régine Santé publique

M. KONAN Konan Jean Louis Biochimie et Biologie moléculaire

Mme KONATE Abibatou Parasitologie-Mycologie

M. KOUAME Dénis Rodrigue Immunologie

Mme KOUASSI-AGBESSI Thérèse Bactériologie-Virologie

MM. KPAIBE Sawa André Philippe Chimie Analytique

MANDA Pierre Toxicologie

N'GUESSAN Alain Pharmacie Galénique

Mme VANGA-BOSSON Henriette Parasitologie-Mycologie

M. YAYO Sagou Eric Biochimie et Biologie moléculaire

4- ASSISTANTS

MM. ADIKO Aimé Cézaire Immunologie

AMICHIA Attoumou Magloire Pharmacologie

Mmes AKOUBET-OUAYOGODE Aminata Pharmacognosie

ALLOUKOU-BOKA Paule-Mireille Législation

TAHOU-APETE Sandrine Bactériologie-Virologie

BEDIAKON-GOKPEYA Mariette Santé publique

MM. BROU Amani Germain Chimie Analytique

BROU N'Guessan Aimé Pharmacie clinique et thérapeutique

COULIBALY Songuigama Chimie organique, chimie thérapeutique

DJADJI Ayoman Thierry Lenoir Pharmacologie

DJATCHI Richmond Anderson Bactériologie-Virologie

Mmes DOTIA Tiepordan Agathe Bactériologie-Virologie

KABLAN-KASSI Hermance Hématologie

MM. KACOU Alain Chimie organique, chimie thérapeutique

KAMENAN Boua Alexis Thierry Pharmacie clinique et thérapeutique

KOFFI Kouamé Santé publique

KONAN Jean Fréjus Biophysique

Mme KONE Fatoumata Biochimie et Biologie moléculaire

MM. KOUAHO Avi Kadio Tanguy Chimie organique, chimie thérapeutique

KOUAKOU Sylvain Landry Pharmacologie

KOUAME Jérôme Santé publique

Mme KRIZO Gouhonon Anne-Aymonde Bactériologie-Virologie

MM. LATHRO Joseph Serge Bactériologie-Virologie

MIEZAN Jean Sébastien Parasitologie-Mycologie

N'GBE Jean Verdier Toxicologie

N'GUESSAN Déto Ursul Jean-Paul Chimie organique, chimie thérapeutique

Mmes N'GUESSAN Kakwokpo Clémence Pharmacie Galénique

N'GUESSAN-AMONKOU Anne Cynthia Législation

ODOH Alida Edwige Pharmacognosie

SIBLI-KOFFI Akissi Joëlle Biochimie et Biologie moléculaire

SICA-DIAKITE Amelanh Chimie organique, chimie thérapeutique

TANOH-BEDIA Valérie Parasitologie-Mycologie

M. TRE Eric Serge Chimie Analytique

Mme KOUASSI-TUO Awa Pharmacie Galénique

M. YAPO Assi Vincent De Paul Biologie Générale

Mme YAPO-YAO Carine Mireille Biochimie

5- CHARGES DE RECHERCHE

Mmes ADIKO N'dri Marcelline Pharmacognosie

OUATTARA N'gnôh Djénéb Santé publique

6- ATTACHE DE RECHERCHE

M. LIA Gnahoré José Arthur Pharmacie Galénique

7- IN MEMORIUM

Feu KONE Moussa Professeur Titulaire

Feu YAPO Abbé Etienne Professeur Titulaire

Feu COMOE Léopold Maître de Conférences Agrégé

Feu POLNEAU-VALLEE Sandrine Maître de Conférences Agrégé

Feu GUEU Kaman Maître Assistant

Feu ALLADOUM Nambelbaye Assistant

Feu COULIBALY Sabali Assistant

Feu TRAORE Moussa Assistant

Feu YAPO Achou Pascal Assistant

IV. ENSEIGNANTS VACATAIRES

1- PROFESSEURS

M. DIAINE Charles Biophysique

OYETOLA Samuel Chimie Minérale

2- MAITRES DE CONFERENCES

M. KOUAKOU Tanoh Hilaire Botanique et Cryptogamie

YAO N'Dri Athanase Pathologie Médicale

3- MAITRE-ASSISTANT

M. KONKON N'Dri Gilles Botanique, Cryptogamie

4- NON UNIVERSITAIRES

MM. AHOUSSI Daniel Ferdinand Secourisme

COULIBALY Gon Activité sportive

DEMPAH Anoh Joseph Zoologie

GOUEPO Evariste Techniques officinales

Mme KEI-BOGUINARD Isabelle Gestion-Comptabilité

MM KOFFI Alexis Anglais

KOUA Amian Hygiène

KOUASSI Ambroise Management

AHOUSSI Ferdinand Secourisme

KONAN Kouacou Diététique

Mme PAYNE Marie Santé Publique

COMPOSITION DES DEPARTEMENTS DE L'UFR DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES

I. <u>BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE</u>

Professeurs LOUKOU Yao Guillaume Maître de Conférences Agrégé

Chef de département

OUASSA Timothée Maître de Conférences Agrégé

ZINZENDORF Nanga Yessé Maître de Conférences Agrégé

Docteurs CABLAN Mian N'Dédey Asher Maître-Assistant

KOUASSI-AGBESSI Thérèse Maître-Assistante

TAHOU-APETE Sandrine Assistante

DJATCHI Richmond Anderson Assistant

DOTIA Tiepordan Agathe Assistante

KRIZO Gouhonon Anne-Aymonde Assistante

LATHRO Joseph Serge Assistant

II. <u>BIOCHIMIE, BIOLOGIE MOLECULAIRE, BIOLOGIE DE LA REPRODUCTION ET PATHOLOGIE MEDICALE</u>

Professeurs MONNET Dagui Professeur Titulaire

Chef de Département

HAUHOUOT-ATTOUNGBRE M.L. Professeur Titulaire

AHIBOH Hugues Maître de Conférences Agrégé

AKE-EDJEME N'Guessan Angèle Maître de Conférences Agrégé

Docteurs KONAN Konan Jean Louis Maître-Assistant

YAYO Sagou Eric Maître-Assistant

KONE Fatoumata Assistante

SIBLI-KOFFI Akissi Joëlle Assistante

YAPO-YAO Carine Mireille Assistante

III. BIOLOGIE GENERALE, HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE

Professeurs SAWADOGO Duni Professeur Titulaire

Chef du Département

INWOLEY Kokou André Professeur Titulaire

DEMBELE Bamory Maître de Conférences Agrégé

KOUASSI Dinard Maître de Conférences Agrégé

Docteurs ABOLI-AFFI Mihessé Roseline Maître-Assistante

ADJAMBRI Adia Eusebé Maître-Assistant

AYE-YAYO Mireille Maître-Assistante

BAMBA-SANGARE Mahawa Maître-Assistante

DONOU-N'DRAMAN Aha Emma Maître-Assistante

KABRAN Tano K. Mathieu Maître-Assistant

KOUAME Dénis Rodrigue Maître-Assistant

BLAO-N'GUESSAN A. Rebecca S. Maître-Assistante

ADIKO Aimé Cézaire Assistant

KABLAN-KASSI Hermance Assistante

YAPO Assi Vincent De Paul Assistant

IV. CHIMIE ANALYTIQUE, CHIMIE MINERALE ET GENERALE, TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE

Professeurs MALAN Kla Anglade Professeur Titulaire

Chef de Département

AKE Michèle Professeur Titulaire

GBASSI Komenan Gildas Professeur Titulaire

AMIN N'Cho Christophe Maître de Conférences Agrégé

BONY Nicaise François Maître de Conférences Agrégé

Docteurs KPAIBE Sawa André Philippe Maître-Assistant

BROU Amani Germain Assistant

TRE Eric Serge Assistant

V. CHIMIE ORGANIQUE ET CHIMIE THERAPEUTIQUE

Professeurs OUATTARA Mahama Maître de Conférences Agrégé

Chef de Département

YAPI Ange Désiré Maître de Conférences Agrégé

Docteur COULIBALY Songuigama Assistant

KACOU Alain Assistant

KOUAHO Avi Kadio Tanguy Assistant

N'GUESSAN Déto Ursul Jean-Paul Assistant

SICA-DIAKITE Amelanh Assistante

VI. PARASITOLOGIE, MYCOLOGIE, BIOLOGIE ANIMALE ET ZOOLOGIE

Professeurs MENAN Eby Ignace H. Professeur Titulaire

Chef de Département

YAVO William Professeur Titulaire

DJOHAN Vincent Maître de Conférences Agrégé

Docteurs ANGORA Kpongbo Etienne Maître-Assistant

BARRO-KIKI Pulchérie Maître-Assistante

KASSI Kondo Fulgence Maître-Assistant

KONATE Abibatou Maître-Assistant

VANGA-BOSSON Henriette Maître-Assistante

MIEZAN Jean Sébastien Assistant

TANOH-BEDIA Valérie Assistante

VII. PHARMACIE GALENIQUE, BIOPHARMACIE, COSMETOLOGIE, GESTION ET LEGISLATION PHARMACEUTIQUE

Professeurs KOFFI Armand Angelly Maître de Conférences Agrégé

Chef de Département

AMARI Antoine Serge G. Maître de Conférences Agrégé

DALLY Laba Ismaël Maître de Conférences Agrégé

Docteurs AKA ANY-GRAH Armelle A.S. Maître-Assistante

N'GUESSAN Alain Maître-Assistant

ALLOUKOU-BOKA P. Mireille Assistante

LIA Gnahoré José Arthur Attaché de recherche

N'GUESSAN Kakwokpo Clémence Assistante

N'GUESSAN-AMONKOU A. Cynthia Assistante

KOUASSI-TUO Awa Assistante

VIII. PHARMACOGNOSIE, BOTANIQUE, BIOLOGIE VEGETALE, CRYPTOGAMIE

Professeur KONE-BAMBA Diénéba Professeur Titulaire

Chef de Département

Docteurs ADJOUGOUA Attoli Léopold Maître-Assistant

FOFIE N'Guessan Bra Yvette Maître-Assistante

ADIKO N'dri Marcelline Chargée de recherche

AKOUBET-OUAYOGODE Aminata Assistante

ODOH Alida Edwige Assistante

IX. PHARMACOLOGIE, PHARMACIE CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE ET PHYSIOLOGIE HUMAINE

Professeurs ABROGOUA Danho Pascal Professeur Titulaire

Chef de Département

KOUAKOU-SIRANSY N'doua G. Professeur Titulaire

IRIE-N'GUESSAN Amenan G. Maître de Conférences Agrégé

Docteurs EFFO Kouakou Etienne Maître-Assistant

AMICHIA Attoumou M Assistant

BROU N'Guessan Aimé Assistant

DJADJI Ayoman Thierry Lenoir Assistant

KAMENAN Boua Alexis Assistant

KOUAKOU Sylvain Landry Assistant

X. PHYSIQUE, BIOPHYSIQUE, MATHEMATIQUES, STATISTIQUES ET INFORMATIQUE

Professeur GBASSI Komenan Gildas Professeur titulaire

Chef de Département

Docteur KONAN Jean-Fréjus Assistant

XI. SANTE PUBLIQUE, HYDROLOGIE ET TOXICOLOGIE

Professeurs KOUADIO Kouakou Luc Professeur Titulaire

Chef de département

DANO Djédjé Sébastien Professeur Titulaire

OGA Agbaya Stéphane Maître de Conférences Agrégé

KOUAKOU-SACKOU Julie Maître de Conférences Agrégé

SANGARE-TIGORI Béatrice Maître de Conférences Agrégé

Docteurs CLAON Jean Stéphane Maître-Assistant

MANDA Pierre Maître-Assistant

DIAKITE Aissata Maître-Assistante

HOUNSA-ALLA Annita Emeline Maître-Assistante

KONAN-ATTIA Akissi Régine Maître-Assistante

OUATTARA N'gnôh Djénéba Chargée de Recherche

BEDIAKON-GOKPEYA Mariette Assistante

KOFFI Kouamé Assistant

KOUAME Jérôme Assistant

N'GBE Jean Verdier Assistant

DEDICACES

A L'Eternel notre Dien

Toi mon appui, toi l'ami fidèle, reçois gloire, honneur et adoration aux siècles des siècles

Merci infiniment pour ton soutien car sans toi, je ne serais jamais arrivé au terme de mon parcours académique.

Que ton Nom soit glorifié

A mon père, SIENE JEAN BAPTISTE

Ce travail est le résultat de tes multiples conseils et encouragements que tu n'as cessé de me donner et de ton soutient sans faille. Tu es pour moi un modèle, un exemple de courage, d'honnêteté et de sincérité dans ma vie de tous les jours. Que Dieu t'accorde une bonne santé et une longue vie.

A mère, YALA JOSEPHINE

Adorable maman, ma réussite dans mes actions de tous les jours a toujours été ton souci premier. Tu m'as aimé et toujours soutenu. Trouvez ici chère mère l'expression de ma profonde reconnaissance et de mon amour indéfectible. Tu as été pour moi une bonne mère, je prie le bon Dieu, le Tout Puissant pour qu'il te garde longtemps à côté de nous.

A mon grand frère, SIENE ABRAHAM

Toute ma gratitude pour ton soutien moral, matériel et spirituel.

Que DIEU te bénisse.

A ma grande sour, SIENE EUPHRASIE CLAIRE

Mes remerciements pour ton aide et ton soutien durant mon cursus scolaire. Tu as toujours été là pour moi. Puisses-tu voir à travers ce travail le fruit de tes sacrifices. Que le SEIGNEUR TOUT
PUISSANT te bénisse.

A mon grand pière, Docteur SIENE LAOPE AMBROISE CASIMIR.

Maitre assistant à l'UFR des Sciences Biologiques, département de Biologie Végétal à l'Université Péléforo-Gbon-Coulibaly de Korhogo.

Avec tes conseils et encouragements, je suis parvenu à ce modeste travail. Tu a toujours été la pour me soutenir, je prie Dieu pour que j'en fasse de même.

A vous mes frères et sœurs : SEVERIN, ADELINE, BRIGITTE, MAURICE

Les soutiens et encouragements fraternels et familiaux ne m'ont pas manqués.

Ce travail est le votre. Que Dieu resserre d'avantage nos liens de fraternité.

A M. AÏSSI GERMAIN, directeur du complexe scolaire les roitelets

Merci de m'avoir guidé tout au long de mon parcours académique par vos conseils, vos mots d'encouragement et votre affection. Que Dieu vous accorde longue vie.

A l'ensemble de la 34 promotion de l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

Merci pour votre assistance, votre indulgence, votre collaboration et votre disponibilité. Ce travail est le résultat de nos longues nuits d'étude.

Je voudrais également remercier et féliciter spécialement : DANH TIEMOKO MODESTE, KOUADIO FAITEY

ANDERSON ET YAPI BONI PARFAIT pour leur détermination dans le travail, leur sympathie et leur disponibilité. Que Dieu Bénisse vos futures carrières.

A mes amis du mouvement "servant de l'autel" de l'église catholique Saint Louis de Gonzague de Gonzague-ville

Vous avez été ma deuxième famille, vous m'avez supporté, aimé et aidez dans des moments décisifs de ma formation ainsi que dans la vie quotidienne. J'ai appris avec vous l'esprit du partage, l'entre aide et le respect de son prochain Que le seigneur renforce notre lien, qu'il nous fasse vivre et mourir sur son chemin qui est le droit chemin! Amen. Ce travail est le votre.

A toute la population du quartier nouvelle Jérusalem

Mes remerciements pour l'intérêt que vous avez porté à cette étude et le temps que vous avez consacré. Sincères remerciements à tous les parents d'enfants de l'étude qui se sont portées volontaires pour la collecte des données de ce travail malgré leurs multiples occupations et tous les participants a l'enquête. Je vous souhaite bonne santé et longue vie.

Aux victimes du paludisme, les enfants et les femmes enceintes qui paient un lourd tribut à cette maladie, particulièrement ceux de la Cote d'Ivoire.

A tous ceux que je n'ai pas cités

Ce n'est pas un oubli...je vous dédie également ce travail

A NOS MAÎTRES ET JUGES

A notre Maître et Président de jury

Monsieur le Professeur YAVO WILLIAM

- ✓ Professeur Titulaire de Parasitologie-Mycologie à l'UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques d'Abidjan au Département de Parasitologie-Mycologie
- ✓ Docteur en pharmacie diplômé de l'université de Cocody
- ✓ Titulaire d'une maîtrise en Santé Publique
- ✓ Titulaire d'un Doctorat unique de Biologie Humaine et Tropicale, option Parasitologie
- ✓ Biologiste des hôpitaux (CES de Parasitologie-Mycologie, de Biochimie clinique et Hématologie)
- ✓ Pharmacien-biologiste au laboratoire de Microbiologie de l'INSP d'Adjamé
- ✓ Chef du Centre de Recherche et de Lutte contre le Paludisme de l'INSP
- ✓ Sous-directeur de la formation et de la recherche à l'INSP
- ✓ Ancien interne des hôpitaux de Côte d'Ivoire (Lauréat du Concours d'Internat de 1997),
- ✓ Membre titulaire de la Société de Pathologie Exotique (France)
- ✓ Vice Président de la Société Africaine de Recherche et de Contrôle de la résistance aux antimicrobiens
- ✓ Membre de la Société Africaine de Parasitologie
- ✓ Vice Président de la Société Ivoirienne de Parasitologie et de Mycologie.

Cher Maître,

Nous ne saurions vous exprimer toute notre reconnaissance au grand honneur que vous nous faites en acceptant la présidence de ce jury de thèse. Votre simplicité, votre disponibilité et votre rigueur sont autant de qualités que nous avons admirées. Nous sommes fiers de vous voir rehausser de votre présence notre jury de thèse.

Nous vous remercions très sincèrement et nous vous assurons notre profond respect.

Que Dieu vous bénisse.

A notre Maître et directeur de thèse

Madame le Professeur SACKOU KOUAKOU JULIE

- > Docteur en Pharmacie ;
- ➤ Maitre de conférences agrégé en hygiène et santé publique à l'UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de l'Université Félix Houphouët Boigny-Abidjan- Département d'Hygiène de l'Environnement, Santé Publique et Toxicologie;
- > Chercheur au Centre de Recherche et étude en Santé des Populations et Système de santé (INSP)
- Thèse Unique en Santé Publique Université Félix Houphouët Boigny -Abidjan;
- ➤ Diplôme Universitaire d'Education pour la Santé Université Paris 13 Nord-Bobigny Sorbonne-Cité ;
- > Certificat inter-universitaire en recherche sur les systèmes de santé de l'université de l'université libre de Bruxelles en Belgique
- ➤ Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées (DESS) en Hygiène Alimentaire Université de Félix Houphouët Boigny - Abidjan ;
- Responsable des Stages de Santé Communautaire à l'UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de l'Université de Félix Houphouët Boigny Abidjan
- Membre de la commission pédagogique de l'UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de l'Université Félix Houphouët Boigny -Abidjan
- ➤ Ancien interne des Hôpitaux ;
- ➤ Membre de l'Union Internationale pour la Promotion et l'Education en Santé (UIPES);
- ➤ Membre de la société française de santé publique (SFSP)

Cher Maître,

Vous m'avez fait l'honneur de me confier le sujet de cette thèse. Je vous remercie vivement d'avoir dirigé ce travail sans ne jamais épargner aucun effort pour me guider dans le chemin sinueux de la recherche. Je n'oublierai jamais la gentillesse, l'honnêteté et la disponibilité dont vous avez fait preuve en m'accueillant en toutes circonstances.

Veuillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance, de mon profond respect et de ma vive gratitude.

A notre Maître et juge

Monsieur le Professeur BONY FRANÇOIS NICAISE

- ✓ Maitre de conférences agrégé en Chimie Analytique Bromatologie
- ✓ Doctorat de l'Université Paris-Sud, France, option Chimie Analytique
- ✓ Docteur en Pharmacie
- ✓ Pharmacien analyse (DESS en contrôle qualité médicaments, aliments et produits cosmétiques)
- ✓ Chef du laboratoire de contrôle des médicaments au laboratoire National de la santé publique (LNSP) de Côte d'Ivoire
- ✓ Ancien interne des hôpitaux de Côte d'Ivoire
- ✓ *Membre de la Société Ouest Africaine de Chimie (SOACHIM)*
- ✓ *Membre de la société Pharmaceutique de Côte d'Ivoire (SOPHACI)*

Cher Maître,

Nous avons été sensibles à vos qualités d'enseignant doublé de qualités humaines.

Qu'il nous soit permis de vous exprimer notre reconnaissance pour le grand honneur que vous nous faites de compter parmi nos juges.

Permettez-nous de vous témoigner notre profonde gratitude et l'expression de nos sentiments les plus respectueux.

Que Dieu vous bénisse.

A notre Maître et juge

Madame le Docteur HOUNSA-ALLA Annita Emeline

- ✓ Maitre-assistante au Département de Santé Publique Hydrologie -Toxicologie à l'UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques d'Abidjan
- ✓ Docteur d'Etat en Pharmacie
- ✓ Titulaire d'une thèse unique en Sciences Médicales Option : Santé Publique de l'Université de Liège
- ✓ Titulaire d'un Diplôme d'Etudes Spécialisées en Sciences de la Santé Publique (orientation politique et programmes de santé) de l'Université de Liège
- ✓ Titulaire d'un Certificat d'Université en Initiation à la recherche sur les systèmes de santé de l'Université Libre de Bruxelles
- ✓ Titulaire d'un Diplôme d'Université en Sources d'information et recherche bibliographique en santé de l'Université Victor Segalen Bordeaux 2
- ✓ Membre de la Société Pharmaceutique de Côte d'Ivoire (SOPHACI)

Cher maître

Vous avez accepté avec courtoisie ainsi qu'avec beaucoup de sympathie de juger ce travail. Nous somme sûr d'avoir fait le bon choix lorsque nous vous avons approché. Merci pour votre disponibilité et votre humilité.

Veuillez trouver ici, le témoignage de notre profond respect.

Que Dieu vous bénisse

SOMMAIRE

LISTE DES ABREVIATIONS	XXVII
LISTE DES UNITES	XXIX
LISTE DES FIGURES ET PHOTOS	. XXX
LISTE DES TABLEAUX	XXXII
INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : REVUE DE LA LITTERATURE	4
I.LE PALUDISME	5
II.QUARTIER PRECAIRE	22
DEUXIEME PARTIE : ETUDE EXPERIMENTALE	37
I. MATERIEL ET METHODES	38
1. Cadre de l'étude	38
2.Matériel	39
3.Méthodes	41
4. Traitement et l'analyse des données	43
5.Considérations éthiques	43
II. RESULTATS	44
1. Description des caractéristiques sociodémographiques	44
2. Connaissances générales, mesures de prévention et de prise en charge	
connues et pratiquées	48
3. Niveau de connaissances et de pratiques des PECE	52
4.Renforcement des connaissances et pratiques des personnes en charge d	es
enfants de 0 a 5 ans	60
III.DISCUSSION	64
CONCLUSION	69
RECOMMANDATIONS	71
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	73
ANNEXES	85

LISTE DES ABREVIATIONS

ASAQ : Artésunate/Amodiaquine

AL : Artéméther/Luméfantrine

BNETD : Bureau National d'études Techniques et de Développement

CTA : Combinaison Thérapeutique à Base de Dérivé d'Artémisinine

DDT : Dichlorodiphényltrichloroéthane

DHA : Dihydroartémisinine Pipéraquine

EDS : Enquête Démographique et de Santé

FRP: Faire Reculer le Paludisme

HB : Hémoglobine

Hte : Hématocrite

IM : intramusculaire

INS : Institut National de la Statistique

MILDA : Moustiquaire Imprégnée à Longue Durée d'Action

MOS : Mode d'Occupation du Sol

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONU: Organisation des Nations Unies

PEC: Prise en Charge

PECE: Personnes en Charge des Enfants

PLCME : Projet de Lutte Contre les Maladies Endémiques

PNDS : Plan National de Développement Sanitaire

PNLP: Programme National de Lutte Contre le Paludisme

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

PPO : Pipéraquine

PVE : Paludisme Viscéral Evolutif

RASS : Rapport Annuel sur la Situation Sanitaire

RGPH : Recensement Général de la Population et de L'habitat

RBM : Roll Back Malaria

SP : Sulfadoxine/Pyriméthamine

TPI : Traitement Préventif Intermittent

UFHB : Université Félix Houphouët Boigny

UNICEF: Fond des Nations Unies pour l'Enfance

VIH : Virus de l'Immunodeficience Humaine

LISTE DES UNITES

dl : décilitre

g: gramme

Hg: mercure

kg: kilogramme

l : litre

μl : microlitre

µmol : micromole

mg: milligramme

ml: millilitre

mm : millimètre

mmol: millimole

j : jour

LISTE DES FIGURES ET PHOTOS

Figures

Figure 1: Anophele femelle6
Figure 2 : Biotope favorable à la prolifération des anophèles
Figure 3: Zones de transmission du paludisme dans le monde en 201610
Figure 4: Chronologie de l'adoption et de la mise à échelle des interventions
essentielles15
Figure 5 Les modèles mondiaux d'urbanisation, 199528
Figure 6 Les modèles mondiaux d'urbanisation, 201528
Figure 7 : Répartition des enfants de 0 à 59 mois en fonction du sexe46
Figure 8 : Répartition des enfants en fonction de la prévalence de la fièvre 48
Figure 9 : Répartition des mères d'enfants de 0 à 59 mois enquêtées selon le
niveau de connaissance des caractéristiques du paludisme
Figure 10 : Répartition des mères d'enfants de 0 à 59 mois enquêtées selon le
niveau de connaissance des moyens de prévention du paludisme53
Figure 11: Répartition des mères d'enfants de 0 à 59 mois enquêtées selon le
niveau de connaissance des mesures de PEC du paludisme54
Figure 12 : Répartition des mères d'enfants de 0 à 59 mois enquêtées selon le
niveau de connaissance global sur le paludisme55
Figure 13 : Répartition des mères d'enfants de 0 à 59 mois enquêtées selon le
niveau de prátique de prévention du paludisme56
Figure 14 : Répartition des mères d'enfants de 0 à 59 mois enquêtées selon le
niveau de pratique de PEC du paludisme57
Figure 15 : Répartition des mères d'enfants de 0 à 59 mois enquêtées selon le
niveau de pratique globale58
Figure 16 : Niveaux adéquats de connaissance et de pratique, de prévention et de
prise en charge du paludisme par les PECE59

Photos

Photo 1 : Baraque dans le quartier précaire Jean Folly en Côte d'Ivoire	35
Photo 2 : Quartier précaire Nouvelle Jérusalem	36
Photo 3 : L'absence d'un système de drainage efficace à Amukoko au Nigéria	36
Photo 4 : Vue des participants lors de la restitution des résultats de l'enquête	60
Photo 5 : Présentation des grillages aux portes et fenêtres aux participantes	62
Photo 6 : présentation de la MII aux participantes	63

LISTE DES TABLEAUX

INTRODUCTION

Le paludisme constitue une cause importante de mortalité infantile surtout dans les pays les plus pauvres [1].

En 2016, les estimations faisaient état de 216 millions de cas dans 91 pays, particulièrement dans les zones tropicales défavorisées d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine [2].

L'Afrique subsaharienne supporte la charge mondiale du paludisme avec près de 90% de cas et 91% des décès survenant dans 14 pays de cette région, représentant 80% de la charge palustre mondiale. Si le taux de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans a baissé de 29% entre 2010 et 2015, le paludisme demeure toujours un facteur majeur de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans. En effet, les deux tiers (70%) des décès dus au paludisme surviennent dans cette tranche d'âge, un enfant mourant du paludisme toutes les deux minutes [3]. En Côte d'Ivoire, le paludisme représente la première cause de morbidité chez les enfants de moins de 5 ans. Son incidence nationale est passée de 291,79‰ en 2015 à 286,87‰ en 2016 [4].

Si les enfants de moins de 5 ans paient pour ce fléau le plus lourd tribut en vies humaines, cela est en partie dû au faible niveau de connaissance des mères sur le paludisme [5, 6]. Les enfants ne bénéficient pas de toute la protection possible contre le paludisme, et ceux qui sont malades suivent des circuits thérapeutiques mal conduits au début de leur maladie [5, 6].

Un meilleur impact dans la lutte contre le paludisme peut être obtenu avec la pleine participation des communautés, en tenant compte de leurs connaissances, savoir-faire, perceptions et représentations [7, 8]. Les mères sont la première source de traitement des enfants [9], leur éducation sur la reconnaissance et le traitement du paludisme apparait comme un déterminant majeur [6] et améliore l'efficacité des programmes de lutte antipaludique [10, 11]. Ces programmes consistent en la vulgarisation des moyens de prévention tel que l'usage effectif des moustiquaires imprégnées d'insecticides ; la pulvérisation intra domiciliaire et la prise en charge précoce et efficace des cas [12].

Les conditions de vie dans les bidonvilles constituent un risque pour la santé des habitants. Le taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans a plus que doublé par rapport à celui des 20 % des plus riches démontrant à quel point ces zones, faisant l'objet de peu d'études, sont vulnérables [13]. Par ailleurs, dans ces bidonvilles le manque de services de base, de planification, d'enquêtes auprès des ménages et d'engagement communautaire facilitent la propagation du paludisme [13]. En Côte d'Ivoire, peu d'études font état des connaissances et pratiques des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur la prévention et la prise en charge adéquate des cas de paludisme dans les quartiers précaires. Il nous a donc paru intéressant de mener cette recherche communautaire dans le quartier précaire la « Nouvelle Jérusalem » à Cocody.

Notre objectif général était d'analyser les connaissances et pratiques des personnes en charge des enfants de moins de 5 ans sur le paludisme

Les objectifs spécifiques étaient de :

- présenter les caractéristiques sociodémographiques et sanitaires de la population d'étude ;
- recenser les connaissances générales et les mesures de prévention et de prise en charge du paludisme;
- déterminer le niveau de connaissance et de pratique de la population d'étude :
- renforcer les connaissances et pratiques des personnes en charges des enfants de moins de 5 ans sur le paludisme.

Notre travail sera présenté en 2 grandes parties:

- la première sera consacrée à la revue de la littérature sur le paludisme et les quartiers précaires,
- la seconde partie portera sur le matériel et les méthodes, les résultats et la discussion qui en découle ainsi que la conclusion et les recommandations.

PREMIERE PARTIE:

REVUE DE LA LITTERATURE

I. LE PALUDISME

1. Epidémiologie

Maladie endémo-parasitaire, le paludisme ou malaria est une érythrocytopathie fébrile provoqué par des parasites du genre *Plasmodium*, transmis à l'homme par la piqûre des femelles de moustiques infestées du genre *Anophéles*, qui se caractérise par une altération des globules rouges, mais également hépatique [14].

1.1. Agents pathogènes

Les agents pathogènes du paludisme sont des parasites unicellulaires du genre *Plasmodium*. Il s'agit de protozoaires intracellulaires de 2 à 5 micromètres dont la multiplication est asexuée ou schizogonique chez l'homme et sexuée ou sporogonique chez le moustique vecteur, l'anophèle femelle [15, 16].

Cinq espèces sont pathogènes chez l'homme [15]:

- Plasmodium falciparum,
- Plasmodium vivax.
- Plasmodium ovale,
- Plasmodium malariae,
- Plasmoduim knowlesi.

Cependant un cas de contamination accidentelle par *Plasmodium cynomolgi* a été observé chez un technicien travaillant dans un laboratoire de recherche où était entretenu le cycle de cette espèce [17].

En Côte d'Ivoire, le principal parasite présent dans 95 à 99% des cas est P. falciparum, puis P. malariae dans 3 à 4,2% des cas et P. ovale 0,3 à 0,7%

[18]. P. ovale a été également mis en cause dans des cas de paludisme d'importation déclarés dans les armées françaises après le premier mois de retour de la Côte d'Ivoire [19].

1.2. Agents vecteurs

En Afrique subsaharienne, les principaux vecteurs sont *Anopheles funestus*, *Anopheles gambiae* et *Anopheles arabiensis*.

En Côte d'Ivoire, le principal vecteur est *Anopheles gambiae*. Ce sont des moustiques qui appartiennent à la famille des *Culicidés* à la sous-famille des *Anophelinés*. Les mâles se nourrissent de nectar de fleurs tandis que les femelles sont hématophages (**figure 1**). Leur reproduction exige le sang, de l'eau, et de la chaleur. La femelle fécondée ne peut pondre qu'après un repas sanguin, pris sur l'homme ou sur l'animal [19]. Les gites de ponte varient selon l'espèce anophelienne. Ceux d'*Anopheles gambiae* et *Anopheles arabiensis* peuvent être des collections d'eau peu profondes et ensoleillées (empreintes de pas, flaques, petites mares, marécages aménagés, rizières, flaques résiduelles des cours d'eau en décrue).



Figure 1: Anophèle femelle [20]



Figure 2 : Biotope favorable à la prolifération des anophèles [21]

1.3. Mode de transmission

Le principal mode de transmission du paludisme et le plus fréquent est la transmission par piqûre d'un anophèle femelle infesté. Cependant, il existe d'autres modes de transmission du paludisme.

On distingue ainsi:

- le paludisme transfusionnel : bien connu, ce type de paludisme devrait justifier la chimio prévention antipalustre presque systématique, administrée à l'occasion de toute transfusion sanguine;
- le paludisme congénital ou transplacentaire: il s'agit d'une infestation parasitaire transmise de la mère au fœtus, *in utero*, par voie transplacentaire [22, 23].

1.4. Répartition géographique

Le paludisme sévit actuellement dans la ceinture de pauvreté du monde et touche 91 pays et territoires dans le monde (**figure 3**). Il est surtout redoutable en zone tropicale où l'on retrouve *Plasmodium falciparum*, agent du paludisme grave. En 1950, il a été éradiqué d'une grande partie de l'Europe et de l'Amérique du nord. [24, 25, 26].

1.4.1. En Europe

Le paludisme a disparu des foyers anciens, mais on constate une recrudescence du paludisme d'importation ou paludisme des voyages, rencontré chez des personnes revenant de voyage en zone tropicale, du fait des déplacements des populations entre les pays tropicaux et l'Europe et de la négligence de la chimioprophylaxie. On observe également le paludisme des aéroports observé à proximité des ports et des aéroports internationaux, dont la transmission est assurée, lors d'étés chauds par des anophèles femelles infestés transportés depuis les pays tropicaux [24, 25, 26].

1.4.2. En Amérique

L'Amérique du nord n'est pas touchée par le paludisme, mais l'Amérique centrale et l'Amérique du sud sont très affectées. On y retrouve:

- Plasmodium falciparum;
- *Plasmodium vivax:* dans les régions de basses altitudes;
- *Plasmodium malariae*: mer des Caraïbes et golfe du Mexique [24, 25,26].

1.4.3. En Océanie

La transmission est hétérogène. Certaines îles comme la Nouvelle-Guinée et l'île Salomon sont atteints. On y rencontre des souches de *Plasmodium vivax* résistant à la chloroquine. D'autres en sont indemnes comme le Tahiti, et la

Nouvelle-Calédonie. On note la disparition des foyers de paludisme au nord-est de l'Australie [24, 25, 26].

1.4.4. En Asie

Le paludisme sévit intensément avec comme espèces prédominantes :

- Plasmodium falciparum, présent en Asie du sud et du sud-est;
- Plasmodium vivax, présent dans toute la partie tropicale;
- *Plasmodium malariae*, présent en Iran.

On rencontre des souches de *Plasmodium* multi résistantes, entre autres *Plasmodium falciparum* résistant à la chloroquine et à la Sulfadoxine/Pyriméthamine en Asie du sud-est [24, 25, 26].

1.4.5. En Afrique

Le paludisme est largement répandu dans toute l'Afrique intertropicale avec comme espèces prédominantes:

- *Plasmodium falciparum* qui est surtout retrouvé en Afrique subsaharienne;
- *Plasmodium malariae* qui est fréquent en zone tropicale et quelques foyers en Afrique du nord;
- *Plasmodium ovale*, rare, mais on rencontre quelques foyers en Afrique occidentale et centrale.

En Afrique du nord, le paludisme est rare, mais on y rencontre *Plasmodium* vivax [27].

1.4.6. En Côte d'Ivoire

Le paludisme représente la première cause de mortalité, avec une incidence de 155,4‰ dans la population générale et 291,7 ‰ chez les enfants âgés de moins

de 5 ans [4]. A l'instar des enfants de moins 5 ans, les femmes enceintes représentent également un groupe vulnérable.

La principale espèce mise en cause dans le paludisme en Côte d'Ivoire est *Plasmodium falciparum* qui est présent dans 95 à 99% des affections rencontrées. Toutefois, d'autres espèces notamment *Plasmodium malariae* et *ovale* sont retrouvées [18].

Pays d'endémie paludique en 2000 et 2016

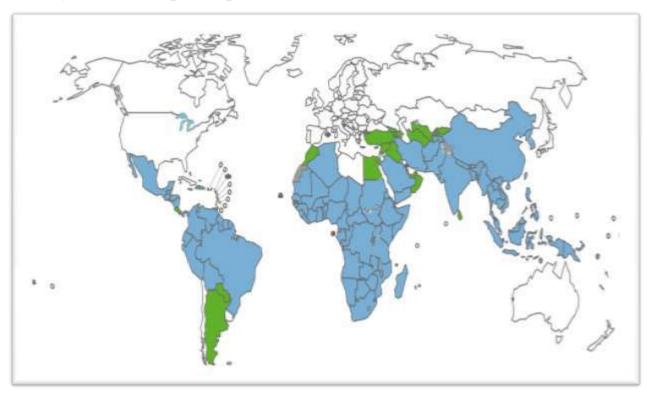




Figure 3: Zones de transmission du paludisme dans le monde en 2016 [3].

2. Diagnostic clinique

Les manifestations cliniques du paludisme sont exclusivement liées à la schizogonie endo-érythrocytaire. Leur gravité dépend à la fois du parasite (espèce

plasmodiale et densité parasitaire) et de son hôte (réceptivité génétique et immunitaire).

2.1. Accès palustre simple ou non compliqué

C'est une forme de paludisme d'évolution bénigne dont les manifestations ne menacent pas d'emblée le pronostic vital du patient. L'accès palustre simple est caractérisé par des accès fébriles, avec une fièvre souvent élevée, supérieure à 39°C, des frissons, suivis d'une chute de température accompagnée de sueurs abondantes et d'une sensation de froid [28]. A côté de cette triade (fièvre, frissons, sueur), on peut observer également :

- Chez l'enfant et l'adulte :
- inappétence, insomnie, vertige;
- troubles digestifs (goût amer, diarrhées, douleurs abdominales);
- céphalées, courbatures, arthralgies ;
- urines foncées, asthénie.
 - Chez le jeune nourrisson :
- Refus de téter :

2.2. Accès palustre grave ou compliqué ou pernicieux

C'est le paludisme à *P. falciparum* du sujet non immun ou à faible niveau de prémunition (jeune enfant en zone d'endémie, femme enceinte, expatrié, voyageur). Il est potentiellement mortel. Le paludisme grave peut apparaître de façon brutale, parfois foudroyante avec une fièvre, des convulsions et un coma qui constituent la triade symptomatique caractéristique. L'évolution de cette forme dépend de la rapidité et de la qualité de la prise en charge. En l'absence de traitement, la mort survient en deux ou trois jours. Le paludisme grave a été défini par l'OMS comme étant la présence de formes asexuées de *Plasmodium falciparum* dans le sang, associée à au moins un des critères de gravité édités en 2000 par l'OMS [28, 29].

2.3. Autres formes cliniques du paludisme

2.3.1. Paludisme visceral évolutif (PVE)

L'apparition de la chloroquino-résistance, l'inobservance fréquente de la prophylaxie et l'automédication en zone d'endémie sont responsables de l'apparition du paludisme viscéral évolutif, anciennement appelé cachexie palustre [30]. La population la plus concernée reste les enfants de 2 à 5 ans (pendant la période d'acquisition de l'immunité) dans les zones d'endémie et soumis à des infestations massives et répétées [28].

Les signes cliniques sont généralement frustres et la gravité tient au retard du diagnostic.

La symptomatologie du paludisme viscéral évolutif associe :

- anémie (souvent importante pouvant être responsable d'une pâleur, d'une asthénie et d'une anorexie),
- parfois dyspnée,
- œdèmes des membres inférieurs,
- souffle systolique anorganique,
- splénomégalie volumineuse et sensible,
- dyspepsie avec nausées et parfois diarrhées,
- fièvre est modérée à 37,5°C, avec des poussées intermittentes à 38 ou 38,5°C.

En cas de diagnostic précoce, le traitement permet une sédation des symptômes et une normalisation des paramètres biologiques sans séquelles. Rarement, le paludisme viscéral évolutif peut être responsable d'une situation clinique plus précaire; mais non traitée, cette forme peut évoluer vers un accès pernicieux s'il s'agit de *P. falciparum* [14,31].

2.3.2. Fièvre bilieuse hémoglobinurique

La fièvre bilieuse hémoglobinurique, est une réaction immunoallergique grave, caractérisée par une hémolyse intra-vasculaire aiguë survenant classiquement après la reprise de Quinine par un sujet résidant de longue date en zone d'endémie à *Plasmodium falciparum*, et prenant itérativement et irrégulièrement ce médicament [32, 33]. Aujourd'hui des études récentes montrent que l'Halofantrine, la Méfloquine et la Luméfantrine, des molécules apparentées à la Quinine (famille des aminoalcools) peuvent causer aussi cet accident [33].

Cliniquement, la symptomatologie apparaît brutalement et intensément avec émission d'urines de couleur rouge-porto, ictère, pâleur, nausées, fièvre élevée et insuffisance rénale aiguë. L'anémie aiguë de type hémolytique est d'emblée profonde [33].

La parasitémie est faible ou nulle. Le mécanisme de l'insuffisance rénale est une nécrose tubulaire [32].

La physio pathogénie est mal connue, mais il semble que la conjonction d'une double sensibilisation des hématies à *P. falciparum* et aux aminoalcools soit indispensable au déclenchement de l'hémolyse.

La gravité du tableau impose souvent une prise en charge initiale en réanimation. Mais de nos jours, le pronostic connaît une amélioration [32].

3. Les stratégies de lutte contre le paludisme en Côte d'Ivoire

3.1. Historique de la lutte contre le paludisme

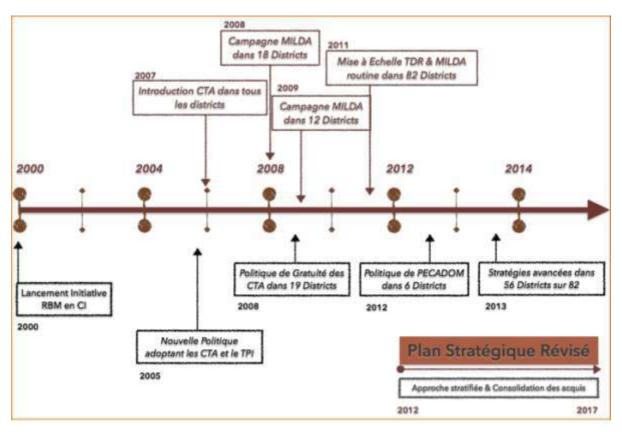
Aux lendemains de la deuxième guerre mondiale, la lutte contre le paludisme se limitait essentiellement au diagnostic et au traitement des malades en Côte d'Ivoire.

• A partir des années 50 : des opérations de lutte antivectorielle ont été effectuées dans des zones pilotes (Abidjan, Bouaké, Korhogo et Man).

- **Durant les années 60:** la chimio-prophylaxie de masse à la chloroquine était appliquée.
- Dans les années 80: le traitement antipaludique systématique des cas de fièvre était appliqué en particulier chez les enfants âgés de moins de 5 ans.
- 1996: la lutte contre le paludisme a été inscrite au tableau des maladies prioritaires du PNDS, ce qui s'est traduit par la création du PNLP par arrêté N° 133 MSP/CAB/ du 09 mai 1996.
- De 1997 à 1999: la Côte d'Ivoire a bénéficié de l'appui du plan d'accélération de la lutte antipaludique dans la région africaine de l'OMS. Un plan d'action a été élaboré pour la mise en œuvre d'interventions prioritaires dans des districts sélectionnés (prise en charge des cas, promotion de la moustiquaire imprégnée d'insecticide, mobilisation sociale/IEC, surveillance, suivi et évaluation).
- 1999: la Côte d'Ivoire s'est engagée dans l'initiative mondiale «Faire Reculer le Paludisme». La réunion de consensus des pays francophones d'Afrique s'est tenue à Abidjan en avril 1999. Par ailleurs, la même année la Directrice Générale de l'OMS a procédé au lancement officiel de l'initiative mondiale «Faire Reculer le Paludisme ».
- 25 avril 2000: la Côte d'Ivoire a adhéré à la déclaration et au Plan d'Abuja sur la lutte contre le paludisme, adopté par les Chefs d'États africains.
- 2005: le PNLP a adopté une nouvelle politique nationale de lutte contre le paludisme qui s'est traduite par l'introduction des Combinaisons Thérapeutiques à base de dérivés d'Artémisinine (CTA) pour le traitement des cas de paludisme simple et du TPI à la SP pour la prévention du paludisme chez les femmes enceintes.
- **2006:** dans le cadre des nouveaux objectifs d'Abuja sur l'accès universel adoptés par les chefs d'États africains, la Côte d'Ivoire a élaboré un plan stratégique 2006-2010 sur la base duquel elle a bénéficié successivement

- des Rounds 6 et 8 du Fond Mondial pour la lutte contre le Sida, la Tuberculose et le Paludisme [34].
- En 2008 sur la base du plan stratégique 2006-2010, la Côte d'ivoire a obtenu un financement au 8ème round du Fond Mondial qui a permis la mise en œuvre du projet de passage à échelle des interventions de lutte contre le paludisme. Le plan stratégique 2012-2015 élaboré a servi de base pour la poursuite sur la phase 2 du financement du round 8 [18].

3.2. Principales interventions réalisées en Côte d'Ivoire



<u>Figure</u> 4: Chronologie de l'adoption et de la mise à échelle des interventions essentielles [18].

3.3. Stratégies de lutte préconisées

Les stratégies de lutte préconisent :

- Une prise en charge correcte et précoce ;

- Au niveau de la prévention, la chimioprophylaxie (Traitement Préventif Intermittent chez la femme enceinte), la lutte antivectorielle (Moustiquaires Imprégnées d'Insecticides à Longue Durée d'Action) et le contrôle du cadre de vie (Pulvérisation Intra Domiciliaire);
- La recherche opérationnelle qui passe par la collecte de données (surveillance épidémiologique, étude du comportement des vecteurs et des chimiorésistances) et une formation adaptée du personnel soignant [35].

L'un des freins à la réussite de cette lutte reste la couverture partielle du pays avec seulement 19 des 72 districts ivoiriens concernés par la subvention des fonds mondiaux, et le fait que 75% de ces districts ne bénéficient pas de points focaux d'études avec ainsi très peu de collecte et de croisement de données [35].

4. Politique de prise en charge du paludisme

Afin de mieux lutter contre le paludisme et compte tenu de l'importance de la chloroquino-résistance en Côte d'Ivoire, le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique à travers le PNLP (Programme National de Lutte contre le Paludisme) a mis sur pied en Avril 2005 un nouveau schéma thérapeutique avec l'introduction des Combinaisons Thérapeutiques à base de dérivés de l'Artémisinine (CTA) pour la prise en charge du paludisme.

Les nouvelles directives nationales de prise en charge du paludisme, version révisée, datent de Juillet 2014 [18].

4.1. Traitement du paludisme

4.1.1. En cas de paludisme simple

Chez toute personne en général, le traitement du paludisme simple se fera en première intention avec l'une de ces combinaisons fixes suivantes en 3 jours consécutifs par voie orale :

-Artésunate + Amodiaquine (ASAQ) à la posologie de 4mg/kg/jour d'Artésunate + 10mg/kg/jour d'Amodiaquine

-Artémether + Luméfantrine (AL) à la posologie de 4mg/kg/jour d'Artémether + 24mg/kg/jour de Luméfantrine.

En cas de prise biquotidienne, il faut observer un délai de 8 heures entre les deux premières prises puis 12 heures d'intervalle entre les prises suivantes.

En cas d'échec ou de contre-indication ou de non disponibilité de l'une ou l'autre de ces combinaisons, l'alternative est la Quinine orale qui devient ainsi le médicament de deuxième intension à la dose de 25mg/kg/jour de Quinine base fractionnée en 3 prises pendant 5 à 7 jours.

Par ailleurs, en cas de non disponibilité de l'Artésunate-Amodiaquine, Artémether-Luméfantrine et de la Quinine orale, il existe d'autres possibilités de traitement du paludisme simple qui sont recommandées. Il s'agit de :

- **Artésunate** + **méfloquine** à la posologie de 4mg/kg d'Artésunate + 8,3mg/kg de Méfloquine base par jour pendant 3 jours consécutifs
- **Dihydroartémisinine** (**DHA**) + **Pipéraquine** (**PPQ**) à la posologie de 4mg/kg de DHA + 18mg/kg de PPQ par jour pendant 3 jours consécutifs [**18**].

4.1.2. En cas de paludisme grave

4.1.2.1. Traitement initial

La politique nationale du traitement du paludisme grave recommande l'Artésunate injectable ou l'Artémether injectable ou la Quinine injectable.

- **Artésunate injectable** sera administrée à la posologie de 2,4mg/kg en intraveineuse ou en intramusculaire à **H**₀, **H**₁₂, **H**₂₄, **H**₄₂, **H**₇₂
- **Artémether injectable** sera administré à la posologie de :

Chez l'enfant : 3,2mg/kg de poids en intramusculaire dès l'administration, puis 1,6mg/kg/jour pendant 5 jours.

- Chez l'adulte : 160 mg en IM le 1^{er} jour puis 80 mg les jours suivants pendant 5 jours
- Quinine injectable sera administrée à la posologie de 24mg/kg/jour de Quinine base repartie dans 3 perfusions le premier jour soit

8mg/kg de Quinine base par perfusion puis à partir du 2^e jour, poursuivre par 2 perfusions par jour soit 12mg/kg de la Quinine base par perfusion pendant 4 à 6 jours [18].

4.1.2.2. Traitement de relais du paludisme grave

Au bout de trois jours de traitement par voie parentérale, prendre le relais par voie orale si l'état du malade le permet conformément au tableau ci-dessous:

<u>Tableau I</u>: Traitement de relais après administration parentérale d'antipaludique [18]

Traitement	Relais	Relais alternatifs au bout	
parentéral initial	préférentiel	de 12 à 18heures	
Artésunate IV directe	AS+AQ	AL ou quinine orale	
Artémether IM	AL	AS + AQ ou quinine base	
Quinine en perfusion IV	Quinine orale	CTA	

NB: Le délai de 12 à 18h doit être respecté entre le traitement parentéral et le traitement de relais par voie orale afin d'éviter des interactions médicamenteuses avec risque accru d'effets indésirables.

4.1.3. Traitement du paludisme chez les groupes particuliers

4.1.3.1. Chez la femme enceinte

Chez la femme enceinte, seule la quinine est préconisée quel que soit le type de paludisme et quel que soit l'âge de la grossesse.

En cas de paludisme simple, la quinine par voie orale est recommandée à la posologie 24 mg/kg/jour reparties en trois prises pendant 5 à 7 jours.

En cas de contre-indication à la quinine, il est conseillé d'utiliser l'Artémether + Luméfantrine au deuxième et troisième trimestres de la grossesse.

En cas de paludisme grave, il est recommandé d'utiliser la quinine injectable en perfusion selon le schéma précédemment décrit. En cas de contre-indication ou de non disponibilité de la quinine, un dérivé de l'Artémisinine injectable pourra être utilisé seulement au deuxième et troisième trimestre de la grossesse.

NB: Les dérivés de l'Artémisinine dont CTA sont déconseillés au cours du premier trimestre de la grossesse.

4.1.3.2. Chez l'enfant de moins de 5 kg de poids corporel

Les meilleurs choix thérapeutiques recommandés sont :

- -Artémether injectable à la posologie de 3,2 mg/kg de poids en intramusculaire sur la face antéro-externe de la cuisse dès l'admission, puis 1,6 mg/kg/jour pendant 5 jours
- -Artésunate injectable sera administrée à la dose de 2,4 mg/kg en intramusculaire à H₀, H₁₂, H₂₄ puis 2,4 mg/kg/ pendant 5 jours.

4.1.4. En cas des autres formes cliniques du paludisme

Le traitement des cas **de paludisme viscéral évolutif** ou **de splénomégalie palustre hyperactive**, repose sur l'utilisation de la combinaison **Artésunate+Amodiaquine** à la posologie **de 4mg/kg/jour d'Artésunate** + **10 mg/kg/jour d'Amodiaquine** base le 1^{er} jour, 2^e jour et le 3^e jour.

Le relais est pris une semaine après par l'administration de la Sulfadoxine-Pyriméthamine en une dose (3 comprimés) tous les 15 jours pendant 6 mois.

- 4.2. Prévention du paludisme
- 4.2.1. Prévention individuelle
- 4.2.1.1. Chimioprophylaxie
 - > Chimioprophylaxie chez la femme enceinte

Chez la femme enceinte, en plus de la prise en charge de la grossesse, le régime chimioprophylactique retenu est le **traitement préventif intermittent (TPI)**

avec la **Sulfadoxine-Pyrimétamine** (**SP**) administrée par voie orale à raison de **3 doses** (1dose = 3 comprimés) pendant la grossesse aux 2^e et 3^e trimestres.

La première dose sera donnée à partir de la 16^e semaine de la grossesse ou dès l'apparition des mouvements actifs fœtaux. Les autres doses seront administrées à un mois d'intervalle jusqu'à l'accouchement.

Chez la femme enceinte séropositive au VIH sous prophylaxie au Cotrimoxazole, il n'est pas recommandé d'administrer la SP en TPI car le Cotrimoxazole a des effets antipalustres prouvés.

Lors de l'administration de la SP chez la femme enceinte sous prophylaxie antianémique avec l'Acide Folique + Fer, il est recommandé de suspendre le traitement antianémique et le prendre quinze jours après la prise de SP.

> Chimioprophylaxie chez les sujets provenant des zones impaludées

Pour les séjours de moins de 6 mois en zone d'endémie palustre, il est recommandé d'administrer un traitement préventif à base de **Proguanil+Atovaquone** ou de la **Méfloquine** ou de la **Doxycycline** selon les posologies présentées dans le tableau ci-dessous.

<u>Tableau II</u>: Chimioprophylaxie du paludisme chez les sujets provenant des zones impaludées [18]

Traitements préventifs	Posologie				
	Adultes	Enfants			
	Au moins 24 heures avant	Au moins 24 heures avant			
	+séjour+une semaine après :	+séjour+une semaine après: -			
Proguanil+Atovaquone	1 comprimé/jour	Enfant de 11 à 40 kg:			
	Envisageable pendant la	1comprimé/10kg/Jour			
	grossesse si nécessaire				
	10 jours avant + séjour + 3semaine	10 jours avant + séjour + 3			
	après:	semaines après:			
Méfloquine	Adulte et grand enfant avec un	Enfant dont le poids est compris			
	poids supérieur à 45 kg:	entre 15 et 45kg:			
	Méfloquine 250mg:	5mg/kg/semaine			
	1comprimé/semaine				
	Pendant le séjour + 4 semaines	Pendant le séjour + 4 semaines			
	après: 100mg/jour	après:			
Doxycycline		-Enfant supérieur à 8 ans:			
	Contre-indiqué pendant la	50mg/jour			
	grossesse	-Enfant supérieur à 40 kg:			
		100mg/jour			

NB: En dehors des groupes pré-cités, aucun traitement préventif n'est admis, même chez les enfants.

4.2.2. Prévention collective

L'agent de santé doit sensibiliser la population à :

- l'hygiène et l'assainissement du cadre de vie : élimination, (boites de conserves, pneus usées...) et
- assèchement des gites larvaires,
- pulvérisation intra domiciliaire,
- l'utilisation régulière de Moustiquaires Imprégnées d'insecticides à Longue Durée d'Action (MILDA);
- la pose de grillages anti-moustiques aux portes et fenêtres des habitations.

II. QUARTIER PRECAIRE

1. Définition et synonymes

Selon le dictionnaire « le Robert, Edition 2010 », le mot précaire est un adjectif qui définit toutes choses dont l'avenir, la durée et la stabilité ne sont pas assurés. C'est également tout ce qui présente un caractère ou un état incertain et éphémère. On dira donc d'un quartier précaire, un quartier dont l'existence n'est pas garantie dans le temps [36].

En urbanisme, on défini la précarité d'un quartier comme un quartier marginalisé sous deux aspects distincts :

- soit, du fait de l'absence ou de l'insuffisance des infrastructures sociaux de base notamment d'établissement primaire et/ou secondaire, centre de santé, eau potable, électricité, lotissement et/ou assainissement, voies de desserte, etc. ;
- soit, du fait de la pauvreté des populations qui y vivent, de l'inaccessibilité aux services sociaux de base, logements construits avec des matériaux de récupération, des matériaux de type végétal ou de terre (banco) avec armatures en bois.

Ce type de quartier est caractérisé par des constructions implantées en désordre dans une grande anarchie visuelle, sur des terrains non assainis. Bref, un quartier qui présente un cadre de vie insalubre et sous équipé en infrastructures sociocommunautaires [36].

Selon l'ONU-Habitat [13], un « Un bidonville est une zone d'habitation contigüe où les habitants sont dotés de logements et de services de base insuffisants. Le bidonville ou taudis n'est souvent pas reconnu ou pris en compte par les autorités comme une partie intégrante et équivalente de la ville ». Il se caractérise par quatre composantes principales :

- un accès insuffisant à l'eau;
- un accès insuffisant à l'assainissement et autres infrastructures de base ;
- -une qualité de la structure du logement insuffisante ;
- un surpeuplement.

Cette définition opérationnelle de l'ONU-Habitat pour un « ménage de bidonville », fut décidée lors d'une Réunion d'un Groupe d'Experts organisée en 2002 par ONU-Habitat, c'est pourquoi ces conditions de vie constituent les éléments pris en compte lors de l'évaluation de l'état d'un ménage, indépendamment de son appellation. Dans ce cas, la définition est plus pertinente que le terme [13].

Il existe une terminologie propre à chaque pays pour désigner les quartiers précaires : Les Favelas (Brésil), les Gecekondus (Turquie), les Invasiones, Barrios populares ou Quebradas (Colombie), les Villas miserias (Argentine), les Pueblos jóvenes (Pérou), les Gazras ou Kebbé (Mauritanie), les Achwaiya (Egypte), bidonville(France), slum (Angleterre). En Côte d'Ivoire, le terme de bidonville est utilisé. On peut citer : Yaosehi à Yopougon (Abidjan), Gobelet à Cocody (Abidjan), Bardot (San-pédro), Dar-Es-Salam (Bouaké).

2. Situation actuelle

2.1. Dans le monde

L'urbanisation effrénée et la démographie galopante ont eu comme conséquences l'émergence de la pauvreté et donc de quartiers précaires [37]. Les besoins en logements sociaux augmentent plus vite que les nouvelles constructions, ce qui favorise l'émergence d'un habitat spontané en marge des circuits officiels d'accession à la propriété foncière et immobilière [37]. Cette extension rapide de la ville n'est pas accompagnée des investissements nécessaires au développement des infrastructures lourdes et des services, en particulier dans les quartiers précaires, considérés non légaux et situés en dehors du plan directeur d'urbanisme. La prolifération de l'habitat précaire cause la dégradation progressive du cadre de vie (pollution de l'air, prolifération de déchets solides, pollution de l'eau, etc.).

Les bidonvilles apparaissent spontanément comme un type dominant et distinct des peuplements dans les villes du monde en développement, le nombre total d'habitants des bidonvilles dans le monde s'élevait à environ 924 millions de personnes en 2001. Cela représente environ 32% de la population urbaine totale du monde. À l'époque, 43% des populations urbaines combinées de toutes les régions en développement vivaient dans des bidonvilles, tandis que 78,2% de la population urbaine des pays les moins avancés vivaient dans des taudis. Dans certaines villes des pays en développement, les bidonvilles sont si envahissants que ce sont les riches qui doivent se séparer derrière de petites enclaves [13]. Aujourd'hui, partout dans le monde, un quart de la population urbaine vit dans des bidonvilles [38]. Dans les pays en développement, 881 millions de résidents des villes vivent dans des bidonvilles. En 1990, ce chiffre était de 689 millions. Cela représente une augmentation de 28 % en chiffres absolus des habitants des

bidonvilles au cours des 15 dernières années, même si la proportion de la

population urbaine des pays en développement vivant dans des bidonvilles, a

diminué de 39 à 30% pendant la même période [38].

La baisse du taux des bidonvilles par rapport à la population urbaine totale, est à attribuer principalement aux réponses politiques et programmatiques réussies par les gouvernements nationaux et municipaux, les partenaires internationaux de développement les organisations gouvernementales non et communautaires, telles que: la fourniture d'infrastructures directes, les options de financement en faveur des pauvres, des partenariats innovants pour des solutions de logement abordable, la régularisation des établissements informels et les programmes d'amélioration des bidonvilles. Cependant, malgré ces gains, depuis 1990 près de 200 millions nouveaux habitants des bidonvilles ont été ajoutés à la population mondiale. Dans un monde en voie d'urbanisation irréversible, 90% de la croissance urbaine se produit dans les pays en développement, où environ 70 millions de nouveaux résidents sont ajoutés à leurs zones urbaines chaque année.

Les pays développés concentrent environ 10 millions d'habitants de quartiers précaires, contre 550 millions dans les pays d'Asie et du Pacifique, 250 millions dans les pays d'Afrique et 150 millions en Amérique latine et dans les Caraïbes La situation est cependant alarmante dans certains pays tels que le Soudan, la République Centrafricaine, le Tchad, l'Angola, la Guinée-Bissau et le Kenya, où la proportion de population habitant les quartiers précaires peut atteindre 80% [39]. Dans certaines villes, jusqu'à 80 % de la population vit dans des bidonvilles. Depuis 2000, 55 millions de personnes vivant dans des bidonvilles sont venues s'ajouter à la population mondiale. L'Afrique subsaharienne compte 199,5 millions de personnes vivant dans des bidonvilles, l'Asie du Sud 190,7 millions, l'Asie de l'Est 189,6 millions, l'Amérique latine et les Caraïbes 110,7 millions, l'Asie du Sud-est 88,9 millions, l'Asie de l'Ouest 35 millions et l'Afrique du Nord 11,8 millions. Les bidonvilles sont une manifestation claire secteur urbain mal planifié et géré, et en particulier d'un dysfonctionnement du secteur du logement [13].

En Asie et dans le Pacifique, qui abritent la moitié de la population urbaine du monde, 28 % de la population urbaine réside dans des bidonvilles [38]. Toutefois, l'Asie a été en première ligne des efforts qui ont permis de réaliser l'Objectif du Millénaire pour le Développement 7 Cible 7D, avec des gouvernements qui ont amélioré la vie d'environ 172 millions d'habitants des bidonvilles [39].

En Amérique latine et la région des Caraïbes, où la régularisation de l'habitat informel a historiquement contribué à fournir des solutions de logement, les établissements informels continuent d'être un élément significatif des zones urbaines, avec au moins 21 % de la population urbaine de la région résidant encore dans des bidonvilles, malgré une diminution de 17 % de cette même proportion au cours de la dernière décennie [38].

Dans la région arabe, la proportion de logements insalubres varie de pays à pays. Dans certains pays, les établissements informels et les bidonvilles forment des poches isolées et marginalisées, tandis que dans d'autres, de 67 à 94 % des résidents urbains vivent avec une ou plusieurs privations liées au logement.

Dans certains pays du Golfe, par exemple, les conditions de logement des travailleurs migrants à faible revenu, sont souvent très pauvres par rapport au reste de la population urbaine [40].

Les zones urbaines des régions développées ne sont également pas à l'abri des disparités urbaines entre les conditions de vie de leurs citoyens. L'Europe, par exemple, a connu une hausse des résidents urbains qui ne peuvent pas se permettre de payer un loyer, étant donnés la flambée rapide des coûts du logement dans les grandes villes les plus prospères. Cela est particulièrement le cas pour les régions méridionales et orientales de la région, tandis que l'on dit des pays d'Europe occidentale que plus de 6 % de leurs résidents urbains vivent dans des conditions extrêmement précaires [13].

Dans le cas des États-Unis d'Amérique, la prévalence de l'informalité dans la production et la consommation de logements parmi les groupes à faible revenu, peut être trouvée dans les paysages ruraux de nombreuses villes américaines [13].

La capacité des nouveaux habitants des bidonvilles à sortir de ces environnements dégradés reste limitée. Par exemple, sur les 10 millions de personnes ajoutées à la population urbaine de l'Afrique subsaharienne chaque année, les deux tiers soit sept millions vivent dans des bidonvilles et seulement deux millions peuvent espérer en sortir [41]. Il existe une relation entre la croissance des établissements informels et des bidonvilles et le manque de logements convenables et de terrains viabilisés. Alors que les investissements du secteur privé dans le logement ont été constants au fil des années, cet investissement ne s'est pas traduit en logements convenables en faveur des personnes pauvres. Certaines études suggèrent que le manque de logements convenables se situe maintenant à 650 milliards \$ par an et devrait croître [42].

La Proportion de la population urbaine vivant dans les bidonvilles entre 1990 et 2014 est présentée dans le tableau III.

<u>**Tableau**</u> **III**: Proportion de la population urbaine vivant dans les bidonvilles entre 1990 et 2014 [13].

	Nombre	Part de la	Nombre	Part de la	Nombre	Part de la
	d'habitants	population	d'habitants	population	d'habitants	population
	en	urbaine	en	urbaine	en	urbaine
	bidonvilles	en %	bidonvilles	en %	bidonvilles	en %
	en milliers/	/1990	en milliers/	/2000	en milliers/	/2014
	1990		2000		2014	
Afrique du Nord	22 045	34,4	16 892	20,3	11 418	11,9
Afrique	93 203	70,0	128 435	65,0	200 677	55,9
subsaharienne						
Amérique latine	106 054	33,7	116 941	29,2	104 847	21,1
Asie de l'Est	204 539	43,7	238 366	37,4	251 593	26,2
Asie du Sud	180 960	57,2	193 893	45,8	190 876	31,3
Asie du Sud-Est	69 567	49,5	79 727	39,6	83 528	28,4
Asie de l'Ouest	12 294	22,5	16 957	20,6	37 550	24,9
Océanie	382	24,1	468	24,1	591	24,1
Ensemble des pays	689 044	46,2	791 679	39,4	881 080	29,7
en						
développement						

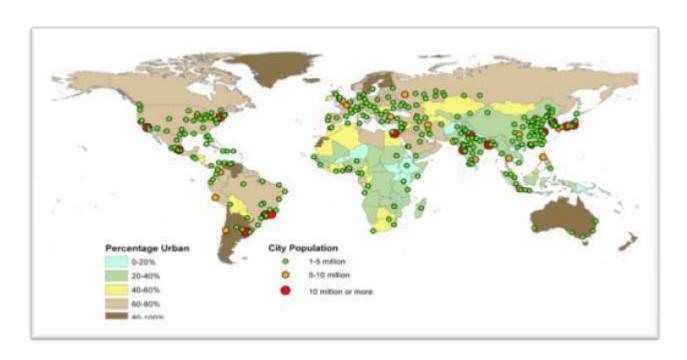


Figure 5 Les modèles mondiaux d'urbanisation, 1995 [38]

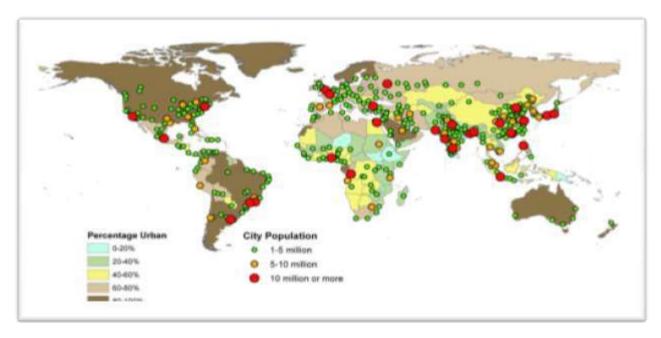


Figure 6 Les modèles mondiaux d'urbanisation, 2015 [38].

2.2. En Côte d'Ivoire

Depuis la fin des années 1950, le développement urbain est l'un des changements les plus marquants de l'histoire des pays d'Afrique subsaharienne et il est en grande partie imputable à la colonisation. Dès leur accession à l'indépendance, les États africains ont poursuivi la construction urbaine dans la continuité des stratégies coloniales ou à travers des programmes de développement. Entre 1960 et 1990, les villes ouest africaines ont absorbé plus de 60 % de la croissance démographique totale de leur pays [43].

Le développement rapide des villes, conjugué aux crises socio-économiques, a abouti à la prolifération de bidonvilles, à un déficit en équipements et à la paupérisation croissante des populations. Très souvent, le peu d'équipement fonctionnel est également vétuste et s'avère inadapté aux besoins des populations, ce qui pose d'énormes problèmes de planification. La Côte d'Ivoire n'échappe pas à toutes ces réalités liées à l'urbanisation croissante: le taux d'urbanisation était de 39 % en 1975, pour atteindre 44,9 % en 1988. En 2007 ce taux d'urbanisation du pays se situait autour de 47,02% alors qu'il n'était que de 12,70% en 1960 à l'indépendance, ce qui montre que ce taux a plus que triplé en moins de cinquante ans [44]. En 2018, ce taux d'urbanisation sera de 57% selon les estimations de l'Institut National de la Statistique (INS). La population urbaine était estimée à 32,1% en 1975 et 45,3% en 1998 puis 50,3% en 2014 [45]. La dynamique de développement des villes de manière générale, et d'Abidjan en particulier, se traduit par leur extraordinaire croissance spatiale [46].

Longtemps resté l'unique penseur et promoteur du développement urbain, l'État ivoirien a décidé, à partir des années 1980, de s'associer aux équipes municipales élues au suffrage universel. Cette période marque également le début de la crise économique à laquelle l'État a dû faire face. Les nouveaux acteurs locaux doivent travailler avec des ressources financières insuffisantes,

une faible maîtrise des outils de développement local et des prérogatives limitées. De plus, la faiblesse des pouvoirs publics et le manque de suivi des schémas directeurs des villes, surtout celui de la ville d'Abidjan, occasionnent l'occupation spontanée et incontrôlée de l'espace urbain. Ces installations anarchiques exposent certaines populations urbaines à des risques de catastrophes (éboulement, érosion, inondation, pollution, etc.) et il leur est souvent difficile d'accéder aux services urbains de base. De plus, la longue crise socio-politique et militaire qu'a connue la Côte d'Ivoire, depuis décembre 1999, a exacerbé une situation déjà critique [46].

Selon les estimations de l'INS, la population ivoirienne est devenue majoritairement urbaine en 2009, alors qu'elle ne représentait que 46% de la population totale en 1998. L'exode rural vers les centres urbains accompagne cette dynamique d'urbanisation avec la prolifération des quartiers précaires, particulièrement dans le district d'Abidjan et à San Pedro. Ces quartiers subissent le contrepoids de l'insuffisance des infrastructures de base comme l'accès à l'eau potable, l'insuffisance des services de santé et d'éducation et en particulier l'accès à l'assainissement qui reste certainement l'une des caractéristiques majeures, en plus du type de l'habitat, du statut de précarité conféré à ces quartiers.

La présence de l'habitat précaire dans la ville d'Abidjan commence avec la colonisation en 1909. En 1977 Abidjan dénombre 4 483 hectares d'habitats légaux pour 405 hectares dit illégaux ou précaires. Les communes du district d'Abidjan concernées à l'époque étaient Treichville, Marcory, Adjamé, Cocody, PortBouet, Abobo, Koumassi, Yopougon qui totalisaient ensemble 372 hectares. En 1984, on dénombrait 6 666 hectares de quartiers d'habitats planifié par l'Etat ivoirien donc légal, et 932 hectares de quartiers d'habitats précaires sous équipés ou spontanés. En 2007, le Mode d'Occupation du Sol (MOS) du BNETD évaluait la superficie occupée par l'habitat précaire à 1.893 hectares à l'échelle des dix communes de la ville d'Abidjan [47].

En 2013, les études ont démontré, sur la base des critères définis par ONU-HABITAT, 137 quartiers précaires dans les treize communes du District d'Abidjan. Ces quartiers couvrent 2% de la superficie du district avec 20% des habitants du District d'Abidjan qui vivent dans les quartiers précaires. Les 137 quartiers précaires se caractérisent par l'illégalité de l'installation, les espaces non viabilisés, le manque d'infrastructures et d'équipements socio-économiques de base ainsi que des conditions difficiles de vie. Installées dans des zones vallonnées, sous de hautes tensions électriques, dans des cuvettes, sur des terrains irréguliers, les maisons sont construites en dur et en baraque [47]. En 2014, la situation des quartiers précaires du district autonome d'Abidjan a considérablement évolué par rapport à ces chiffres [47].

La population des quartiers précaires de chaque commune et à l'échelle du District d'Abidjan est présentée dans le tableau IV.

<u>Tableau IV</u>: La population des quartiers précaires de chaque commune et à l'échelle du District d'Abidjan [47]

Communes	Population Des quartiers Précaires en 2013	Population totale Des communes En 2013	Part des populations des quartiers précaires dans l'ensemble des communes et du district d'Abidjan en 2013
АВОВО	241 475	1 465 909	16,47%
ADJAME	108 512	418 216	25,95%
ANYAMA	124 451	182 520	68,18%
ATTECOUBE	80 103	339 469	23,60%
BINGERVILLE	34 780	90 483	38,44%
COCODY	255 733	787 852	32,46%
KOUMASSI	94 339	589 922	15,99%
MARCORY	11 698	273 058	4,28%
PLATEAU	255	9 960	2,56%
PORT BOUET	210 196	340 429	61,74%
SONGON	21 389	76 678	27,90%
TREICHVILLE	25 461	158 155	16,10%
YOPOUGON	136 863	1 962 609	6,97%
DISTRICT D'ABIDJAN	1 345 255	6 695 260	20,09%

3. Problèmes de santé publique/ impact sanitaire dans les quartiers précaires

Les conditions de vie dans les bidonvilles constituent un risque pour la santé des habitants, et les rendent plus vulnérables aux épidémies de maladies transmissibles, qui ont un effet dramatique sur l'espérance de vie des habitants des bidonvilles. Tandis que les 20% les plus pauvres dans les villes ont du mal à atteindre 55 ans, les 40% les plus riches vivent bien au-delà de 70 ans. De même, parmi les 20% des habitants les plus pauvres des bidonvilles du monde, le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans a plus que doublé par rapport à celui des 20% des plus riches. Aucune loi de la nature ne décrète que les enfants des familles pauvres devraient mourir plus tôt, et à un taux plus élevé, que ceux des familles riches. Cette situation est générée et maintenue par des « dispositions sociales injustes » [13].

Plus de 2,2 millions de personnes dans les pays en développement meurent de maladies évitables liées au manque d'accès à l'eau potable, à un assainissement insuffisant et à une mauvaise hygiène, et environ 1,8 million de personnes meurent chaque année de diarrhée et d'autres maladies liées à une eau insalubre. Les enfants, pour la plupart de moins de 5 ans, étant les premières victimes. Les bidonvilles sont également sujets à des épidémies comme le VIH, le choléra, et le virus Ebola comme récemment démontré [13].

Ainsi, les fréquences de diarrhées et du paludisme sont liées à la mauvaise gestion de l'eau et des ordures ménagères. Les infections respiratoires sont dues à l'insalubrité de l'habitat et la pollution de l'air. Les populations de ces quartiers généralement démunies ont peu d'informations sur la relation et l'implication de l'état de l'environnement sur leurs problèmes de santé de sorte que celles-ci s'intéressent peu à la gestion de leur cadre de vie [37].

La quasi-inexistence d'infrastructures sanitaires de base dans ces quartiers porte de graves préjudices aux populations. Cette situation fait que les populations contribuent malgré elles, à la propagation de maladies par leurs habitudes de vie. Elles résistent généralement moins bien à ces dangers en raison de la malnutrition qui affaiblit la capacité de résistance de leur corps aux maladies [37].

Les personnes vivant dans des conditions défavorables supportent la plus lourde part du fardeau des problèmes environnementaux qui affectent les centres urbains. À Abidjan, la probabilité de mourir entre 1 et 5 ans serait de 15 fois plus élevée dans l'habitat précaire que dans l'habitat de standing [47].

4. Evolution

À l'heure actuelle, dans le monde, une personne sur huit vit dans un bidonville. Environ un milliard de personnes, dans les pays en développement, vivent dans des bidonvilles aujourd'hui. Cela représente non seulement une réalité contemporaine inacceptable, mais une réalité dont les chiffres ne cessent d'augmenter. En dépit des grands progrès réalisés dans l'amélioration des bidonvilles et la prévention de leur formation, représentés par une diminution de 39 à 30 % de la population urbaine vivant dans les bidonvilles dans les pays en développement entre 2000 et 2014, les chiffres absolus continuent de croître, et le défi posé par les bidonvilles reste un facteur critique de la persistance de la pauvreté dans le monde, empêchant les êtres humains et citoyens de bénéficier des avantages de l'urbanisation et d'opportunités égales et équitables pour atteindre le progrès et la prospérité individuels et collectifs [38].

Au cours des deux prochaines décennies, la population urbaine des deux régions les plus pauvres du monde, Asie du Sud et Afrique sub-saharienne, devrait doubler [48], ce qui suggère que le nombre absolu d'habitants des bidonvilles et des établissements informels dans ces régions, va considérablement s'accroître [49]. Depuis 2000, la population mondiale des bidonvilles a augmenté d'en moyenne six millions par an. Cela signifie une augmentation de 16.500 personnes par jour [38].

En Afrique subsaharienne, 59% de la population urbaine vit dans des bidonvilles, et en 2050, les résidents urbains de l'Afrique devraient augmenter pour atteindre 1,2 milliard [39].

Aujourd'hui, on estime qu'un milliard de personnes vivent dans des quartiers précaires dans le monde. Cette population a tendance à s'accroître, et va vers les trois milliards d'habitants en 2050, en corrélation avec la courbe de l'urbanisation qui s'accentue [50]. Il y aura de plus en plus de mégapoles de plus de 20 millions d'habitants, surtout en Asie, en Amérique latine et en Afrique. C'est dans les villes petites et moyennes de moins d'un million d'habitants que la croissance urbaine, stimulée par la migration en provenance des campagnes, sera la plus rapide [41]

La prolifération sans précédent des bidonvilles et des autres établissements informels est la manifestation physique dans les villes d'un manque chronique de logements convenables et accessibles. En 2013, plus de 860 millions de personnes vivaient dans des bidonvilles, soit une augmentation de 725 millions de personnes depuis 2000. En dépit d'efforts significatifs, la croissance nette des bidonvilles continue à être plus rapide que leur amélioration [51].

Une image des quartiers précaires en Côte d'Ivoire et au Nigéria est présentée sur les photos 1, 2, et 3.



Photo 1 : Baraque dans le quartier précaire Jean Folly en Côte d'Ivoire [52].



Photo 2 : Quartier précaire Nouvelle Jérusalem [53]



Photo 3 : L'absence d'un système de drainage efficace à Amukoko au Nigéria [54]

DEUXIEME PARTIE:

ETUDE EXPERIMENTALE

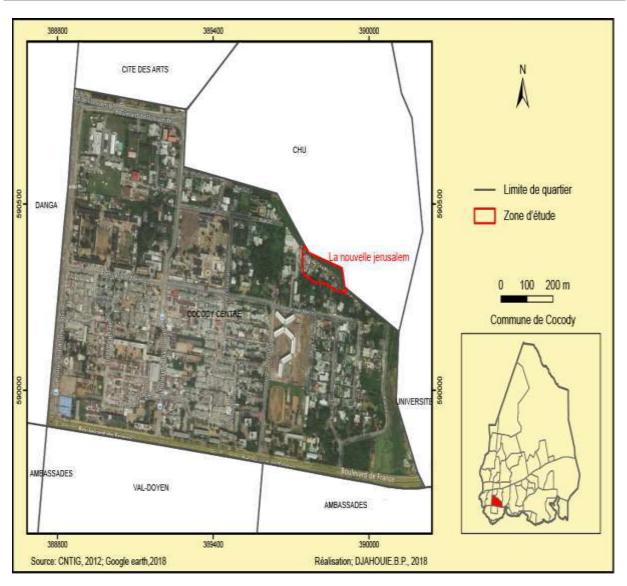
I. MATERIEL ET METHODES

1. Cadre de l'étude

Cette étude s'est déroulée dans le quartier précaire dénommé "Nouvelle Jérusalem" situé dans la commune de Cocody, l'une des 13 communes du district autonome d'Abidjan. Il est situé entre le Centre Hospitalier Universitaire de Cocody(CHU), la cité universitaire Mermoz, et la ligue pour la lecture de la bible (carte 1). Il s'étend approximativement sur une superficie de 1,079 hectare et abrite une centaine de famille.

Les structures sanitaires publiques les plus proches de ce site sont organisées en trois niveaux :

- Le niveau primaire ou périphérique : 3 établissements à s'avoir le Complexe Sanitaire Henriette Konan Bédié (CSHKB) de blockhaus, le Service de Santé Scolaire et Universitaire de COCODY (SSSU) et la Formation Sanitaire Urbaine de COCODY (FSU) composée de la Protection Maternelle et Infantile (PMI) et du dispensaire Urbain.
- Le niveau tertiaire : 2 établissements le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de COCODY, Service d'Aide Médicale d'Urgence (SAMU).



<u>Carte</u> 1: Situation géographique de la zone d'étude.

2. Matériel

2.1. Matériel de l'enquête

Un questionnaire à 3 volets a été utilisé pour des données sur le ménage, les personnes en charge des enfants (PECE) et les enfants (Annexe1).

2.1.1. Informations sur le ménage

Il s'agissait des caractéristiques socio-économiques à savoir le type d'habitat, statut du logement, le nombre de pièces et de personnes vivant dans le ménage.

2.1.2. Données sur les personnes en charge des enfants

Elles ont porté sur leurs :

- -Caractéristiques sociodémographiques (âge, sexe, lien avec l'enfant, le statut matrimonial, le niveau d'instruction, l'activité professionnelle) ;
- -Connaissances de la définition, des causes, des symptômes, des groupes de personnes à risque, des mesures de prévention, des mesures de la prise en charge du paludisme;
- -Pratiques de prévention et de prise en charge du paludisme.

2.1.3. Informations sur les enfants

Chez les enfants, nous nous sommes intéressés :

- -aux variables sociodémographiques (âge, sexe ; rang de naissance),
- -et l'état de santé deux semaines précédant l'enquête (présence ou non de fièvre).

2.2. Matériel de l'intervention

2.2.1. Restitution des résultats

Ont été utilisés comme outils :

- Un ordinateur :
- Un écran téléviseur ;
- un dispositif de sonorisation ;
- les diapositives sur les résultats ;
- un appareil photo;
- une fiche pour la liste de présence (Annexe 2).

2.2.2. Formation

Les outils utilisés pour la formation étaient :

- -Pour la projection du film
 - Un ordinateur :

- Un écran téléviseur :
- un dispositif de sonorisation ;
- Des brochures sur le paludisme ;
- Une MII, ou MILDA;
- Un grillage aux portes et fenêtres ;
- un appareil photo;
- une fiche pour la liste de présence (Annexe 2).

-un film intitulé « votre enfant est-il malade? Reconnaitre la pneumonie, la diarrhée et le paludisme (version complète) taille : 152Mo, Durée : 18 minutes 31 secondes » [55].

3. Méthodes

Notre étude s'est déroulée en deux étapes : une enquête sur le terrain suivi d'une intervention.

3.1. Enquête

3.1.1. Type et période de l'étude

L'étude était transversale descriptive exhaustive à base communautaire. Elle s'est déroulée du Lundi 05 au Dimanche 11 Février 2018.

3.1.2. Population cible

Elle était constituée des ménages ayant des enfants de moins de 5 ans, des personnes en charge de ces enfants et les enfants eux-mêmes.

3.1.2.1. Critères d'inclusion

Ont été inclus dans l'étude :

- -Tous les ménages où vit au moins un enfant de moins de 5 ans,
- -les personnes en charge des enfants vivant dans le quartier depuis au moins 3 mois qui ont donné leur accord,
- tous les enfants de moins de 5 ans présents dans le ménage pendant la période de l'enquête.

3.1.2.2. Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus les personnes en charge des enfants de moins de 5 ans et

leurs enfants absents après deux rendez-vous confirmés et les PECE ayant refusé

de participer à l'enquête.

3.1.3. Méthodes d'investigation

L'enquête s'est faite par des visites dans les ménages avec un questionnaire

administré par interview. L'accès au ménage a été facilité par des guides

désignés par le chef du quartier.

3.1.4. Pré enquête

Une pré-enquête s'est déroulée le 30 janvier 2018 dans le quartier précaire

"GOBELET" situé à COCODY II plateaux à Abidjan.

3.2. Intervention

Le projet de l'intervention est né du besoin de renforcer les connaissances

de prévention et de prise en charge du paludisme, des personnes en charge des

enfants de moins de 5 ans en vue de l'amélioration de la santé de leurs enfants.

Elle s'est faite en plusieurs phases :

Une première phase : l'analyse et la restitution des résultats

La date a été arrêtée en accord avec la communauté ainsi que la planification de

la formation.

Une deuxième phase : la conception du module de formation

Nous avons retenu les items issus de l'analyse des résultats et choisi les

techniques de formation les plus appropriées après la validation du contenu et

des outils de la formation.

Une troisième phase : le déploiement de la formation.

4. Traitement et l'analyse des données

4.1. Traitement des données

Les scores de connaissances et pratiques ont été calculés (nombre de réponses justes/nombre de réponses proposées) à partir du référentiel de PECADOM [56]. Ces scores ont été établis pour les connaissances générales, les connaissances de mesures de prévention et de prise en charge, les pratiques de prévention et de prise en charge.

Un score global de connaissances et de pratiques a été également calculé.

- -Le niveau de connaissances ou de pratiques a été jugé adéquat, si le score de connaissance ou de pratique est ≥50%,
- Le niveau de connaissances et de pratiques a été jugé insuffisant, si le score de connaissance ou de pratique est <50% [57].

4.2. Analyse des données

Le logiciel sphinx lexica® a été utilisé pour la saisie et l'analyse des données.

Les variables quantitatives ont été décrites en termes de moyenne et d'ecarttype.

Les variables qualitatives ont été décrites en termes d'effectifs et de pourcentages pour chacune des modalités des variables. Les données ont été présentées sous forme de tableaux et de figures.

Le logiciel PowerPoint[®] a été utilisé pour la conception des diapositives projetées lors de la restitution des résultats.

Considérations éthiques

Les autorités de la mairie de Cocody et du district sanitaire de Cocody-Bingerville, les chefs du quartier ont été contactés. La participation était volontaire, le recueil et la saisie des données étaient anonymes, la confidentialité était également assurée. Le consentement verbal des enquêtés était requis avant l'enquête.

II. RESULTATS

1. Description des caractéristiques sociodémographiques

Un total de 57 ménages a été recensé. Dans chacun de ces ménages, une personne en charge des enfants de moins de 5 ans a été retrouvée.

Parmi les 57 PECE, 3 ont refusé de participer à l'étude, soit un taux de participation de 95%. L'étude a donc concerné 54 ménages et PECE et de 64 enfants âgés de 0 à 5 ans.

1.1. Les ménages

Les informations sur le statut du logement, le type d'habitat et la promiscuité des ménages sont présentées dans le tableau V.

<u>Tableau</u> V : Répartition des ménages en fonction de leurs caractéristiques (N=54)

Variables	Effectif	Pourcentage (%)
Statut de l'occupant		
 Propriétaire 	17	31,5
• Locataire	37	68,5
Type d'habitat		
Cour commune	17	31,5
 Maison en dure isolée 	9	16,6
• Baraque	28	51,9
Nombre de personnes par pièce	20	51 0
• ≤3	28	51,9
• > 3	26	48,1

Les habitations étaient en majorité des baraques (51,9%), les personnes qui y vivaient étaient pour la plupart des locataires (68,5%) et un peu plus de la moitié avaient 3 personnes au plus par pièce.

1.2. Les personnes en charge des enfants (PECE)

Toutes les personnes en charge des enfants étaient des femmes, et elles étaient les mères des enfants dont elles s'occupaient.

La répartition des personnes en charge des enfants en fonction des caractéristiques sociodémographiques est présentée dans le tableau VI.

<u>Tableau</u> VI: Répartition des personnes en charge des enfants en fonction des caractéristiques sociodémographiques

Variables	Effectif	Pourcentage (%)
Age (années) (N=53)		
• [19 -25[14	26,4
• [25 -30]	23	43,4
• [30-49]	16	30,2
Situation matrimoniale (N=54)		
• En union	52	96,3
 Célibataire 	2	3,7
Niveau d'étude (N=50)		
 Jamais scolarisée 	28	56
 Primaire 	17	34
 Secondaire 	5	10
Activité professionnelle (N=54)		
 Ménagère 	2.4	4.4.4
• Commerçant(e)	24	44,4
Administration /salarie	27	50
• Artisan	1	1,9
- Automi	2	3,7

Les mères étaient en majorité âgées de 25 à 30 ans (43,4%) avec une moyenne d'âge (écart-type) de 28,5 (16,5) ans.

Elles vivaient pour la plupart en union (96,3%) et n'avaient jamais été scolarisées (56%). La moitié des mères était commerçante, et l'autre moitié était à majorité composée de ménagères (44,4%).

1.3. Les enfants

1.3.1. Le sexe

La répartition par sexe des enfants de 0 à 59 mois est présentée sur la figure 7.

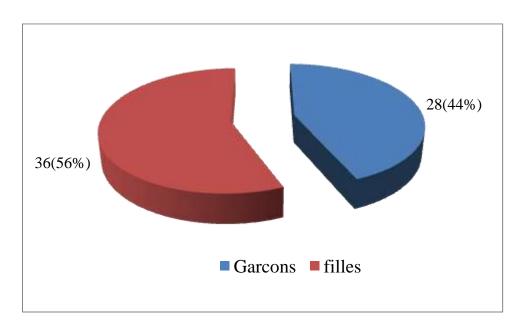


Figure 7: Répartition des enfants de 0 à 59 mois en fonction du sexe

Le sex-ratio homme/femme était de 0,78 en faveur des filles.

1.3.2. L'âge, le rang de naissance

La répartition des enfants en fonction de l'âge, du rang de naissance est présentée dans le tableau VII.

<u>Tableau</u> VII: Répartition des enfants en fonction de l'âge et du rang de naissance (N=64)

Variables	Effectif	Pourcentage (%)
Âge (mois)		
0 − 23	24	37,5
• 24-59	40	62,5
Rang de naissance		
• 1 ^{er} – 2 ^e	36	56,3
• $\geq 3^{e}$	28	43,7

Les enfants recrutés étaient pour la plupart âgés de 24 à 59 mois (62,5%) avec une moyenne d'âge (±écart-type) de 28,8 (±6,3) mois. Ils étaient en grande partie premier ou deuxième enfant (56,3%).

1.3.3. La prévalence de la fièvre

La répartition des enfants en fonction de l'état de santé est présentée sur la figure 8.

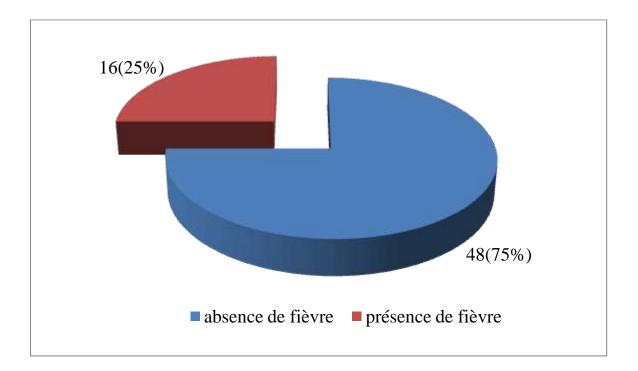


Figure 8 : Répartition des enfants en fonction de la prévalence de la fièvre

La prévalence de la fièvre chez les enfants de moins de 5 ans était de 25%.

2. Connaissances générales, mesures de prévention et de prise en charge connues et pratiquées

2.1. Connaissances générales

Les connaissances générales des PECE sur le paludisme sont représentées dans le tableau VIII.

<u>Tableau</u> VIII: Répartition des mères selon leurs connaissances générales sur le paludisme (N=54).

Connaissances générales	n (%)
Définition du paludisme	
Maladie parasitaire	1 (1,8)
Corps chaud	29 (54)
Piqûres de moustiques	48 (89)
Problèmes d'assainissement	20 (37)
• Causes du paludisme	
Piqures de moustiques	47 (87)
Défaut d'assainissement	23 (43)
Signes du paludisme simple	
Fièvre	46 (85)
Frisson	1 (2)
Vomissement	28 (52)
Maux de tête	16 (30)
Douleurs articulaires	1 (2)
Diarrhée	11 (20)
Asthénie	6 (11)
Signes de gravité du paludisme	
Forte fièvre	36 (67)
Refus de manger ou de boire	14 (26)
Vomissements répétés	19 (35)
Convulsions	4 (7)
Urines concentrées	10 (18)
Yeux jaunes	15 (28)
Anémie	15 (28)
Prostration	4 (7)
Personnes à risque	
Enfants de moins de 5 ans	29 (54)
Femmes enceintes	11 (20)
Personnes âgées	8 (15)
Sujets neufs	0 (0)

Les connaissances générales des PECE montrent que les mères ont défini le paludisme comme étant une maladie du corps chaud causée par les piqûres de moustiques respectivement 54% et 87%. Les principaux signes du paludisme

simple cités par les mères interrogées étaient, la fièvre (85%) suivie des vomissements (52%).

Quant aux signes de gravité, les fortes fièvres étaient les plus citées (67%); 54% d'entre elles avaient indiqué que les enfants de mois de 5 ans étaient la population à risque.

2.2. Connaissances et pratiques des PECE sur les mesures de prévention du paludisme

Les connaissances et pratiques des PECE sur les mesures de prévention du paludisme sont représentées dans le tableau IX.

<u>Tableau</u> IX : Répartition des mères selon leurs connaissances et pratiques des mesures de prévention (N=54).

Mesures de prévention	Connaissances	Pratiques
	n (%)	n (%)
• Lutte contre la prolifération		
des moustiques		
Assainissement autonome	23 (43)	6 (11)
Désherbage	7 (13)	4 (7)
Destruction des gites larvaires	21 (39)	11 (20)
Usage d'insecticides	24 (44)	23 (43)
• Lutte contre les piqûres de		
moustiques		
Usage d'insecticide	36 (67)	31 (57,4)
Usage des MII	48 (89)	37 (69)
Grillage aux portes et fenêtre	0 (00)	1 (2)
 Gestion des eaux usées 		
Système d'assainissement	6 (11)	3 (6)
Pas de système d'assainissement	48 (89)	49 (94)
 Gestion des ordures 		
ménagères		
Récipients ouverts	22 (40,7)	29 (53,7)
Récipients fermés	32 (59,2)	25 (46,3)

La lutte contre les piqures de moustiques était la mesure la plus connue et pratiquée par les PECE. Concernant la gestion des ordures ménagères, les pratiques des mères étaient contraires à leurs connaissances.

2.3. Connaissances et pratiques des PECE sur les mesures de prise en charge du paludisme

Les connaissances et pratiques des PECE sur les mesures de prise en charge du paludisme sont représentées dans le tableau X.

<u>Tableau</u> X: Connaissances et pratiques des PECE sur les mesures de prise en charge du paludisme (N=54)

Mesures	Connaissances	Pratiques
de prise en charge	n(%)	n(%)
• PEC de la fièvre à domicile Administration d'antipyrétique Bain d'eau fraiche	45 (83,3) 20 (37)	46 (85,2) 19 (35,2)
 PEC de la fièvre accompagnée d'un signe du paludisme 		
Recours au centre de santé le plus proche	50 (92,6)	52 (96,3)

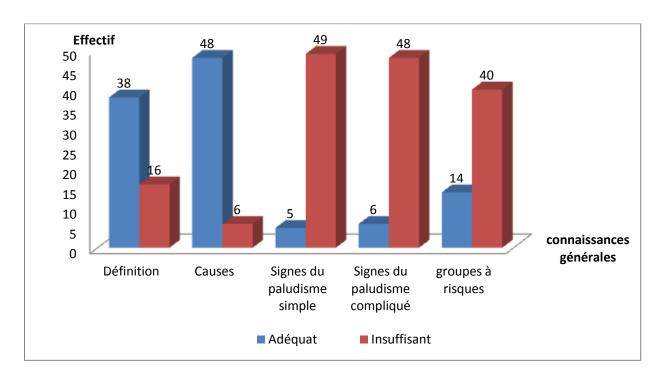
L'administration d'antipyrétique était la mesure la plus connue et pratiquée des mères en ce qui concerne la prise en charge de la fièvre.

3. Niveau de connaissances et de pratiques des PECE

3.1. Niveau de connaissances

3.1.1. Niveau de connaissances générales

La répartition du niveau de connaissances générales des personnes en charge des enfants de 0 à 5 ans est représentée sur la figure 9.



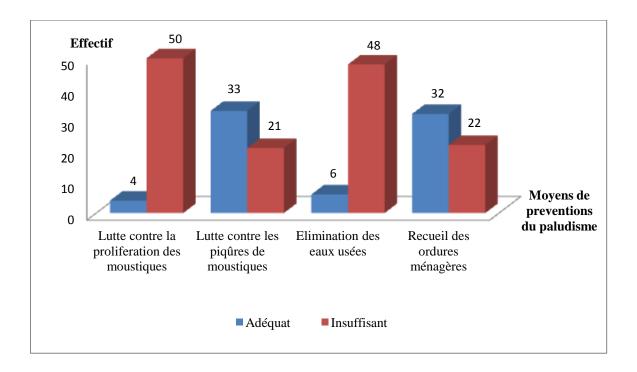
<u>Figure</u> 9 : Répartition des mères d'enfants de 0 à 59 mois enquêtées selon le niveau de connaissance des caractéristiques du paludisme.

Le niveau de connaissance sur la définition et les causes du paludisme était plus adéquat (38/54) et (48/54).

Les niveaux de connaissance des mères sur les symptômes du paludisme simple et grave étaient insuffisants (49/54 et 48/54).

3.1.2. Niveau de connaissance des moyens de prévention du paludisme

La répartition des PECE selon leur du niveau de connaissance des moyens de prévention du paludisme est présentée sur la figure 10.

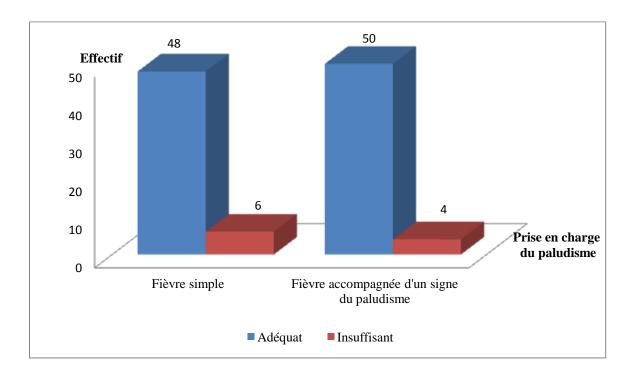


<u>Figure</u> 10 : Répartition des mères d'enfants de 0 à 59 mois enquêtées selon le niveau de connaissance des moyens de prévention du paludisme.

Les mères avaient un niveau de connaissance insuffisant en matière de moyens de prévention du paludisme (lutte contre la prolifération des moustiques, élimination des eaux usées).

3.1.3. Niveau de connaissances sur la prise en charge du paludisme

La répartition des PECE selon leur niveau de connaissance de prise en charge du paludisme est représentée sur la figure 11.

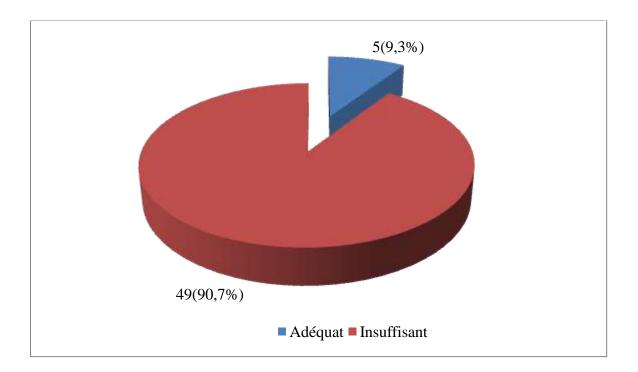


<u>Figure</u> 11: Répartition des mères d'enfants de 0 à 59 mois enquêtées selon le niveau de connaissance des mesures de PEC du paludisme.

Le niveau de connaissance des PECE en matière des mesures de PEC de la fièvre simple, et de la fièvre plus signe du paludisme était adéquat (48/54) et (50/54).

3.1.4. Niveau de connaissance globale

Le niveau de connaissance globale des PECE de 0 à 5 ans est représenté sur la figure 12.



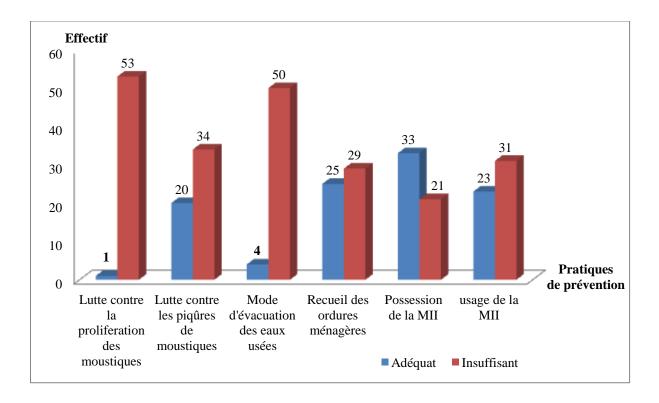
<u>Figure</u> 12 : Répartition des mères d'enfants de 0 à 59 mois enquêtées selon le niveau de connaissance global sur le paludisme.

La majorité des mères avait un niveau de connaissance globale insuffisant sur le paludisme (90,7%).

3.2. Niveau de pratiques

3.2.1. Niveau de pratiques de prévention du paludisme

La répartition des PECE selon leur niveau de pratique de prévention est représentée sur la figure 13.

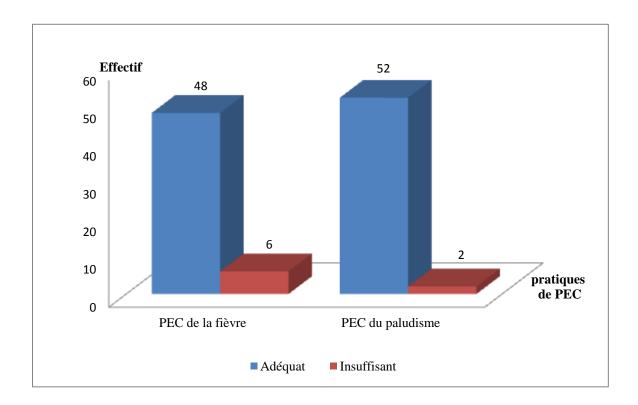


<u>Figure</u> 13 : Répartition des mères d'enfants de 0 à 59 mois enquêtées selon le niveau de pratique de prévention du paludisme.

23/54 mères utilisaient une MII. Les niveaux de pratique liés à la lutte contre la prolifération des moustiques et le mode d'évacuation des eaux usées étaient les moins adéquats (1/54 et 4/54).

3.2.2. Niveau de pratiques de prise en charge du paludisme

La répartition des PECE selon leur niveau de pratique de prise en charge du paludisme est présentée sur la figure 14.

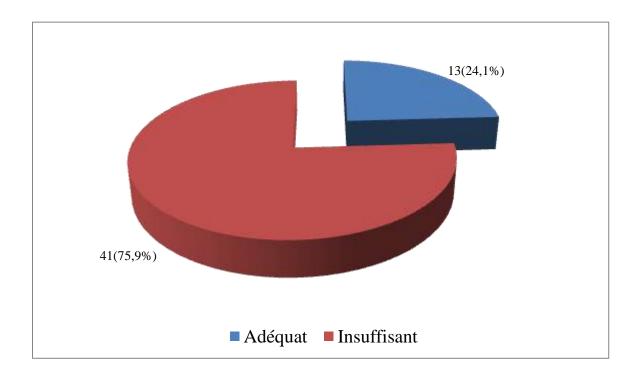


<u>Figure</u> 14 : Répartition des mères d'enfants de 0 à 59 mois enquêtées selon le niveau de pratique de PEC du paludisme.

Les mères avaient un niveau de pratique de PEC adéquat, leur pratique en cas de paludisme de l'enfant était adéquate.

3.2.3. Niveau de pratique globale

Le niveau de pratique globale de prévention et de prise en charge du paludisme par les PECE est représenté par la figure 15.

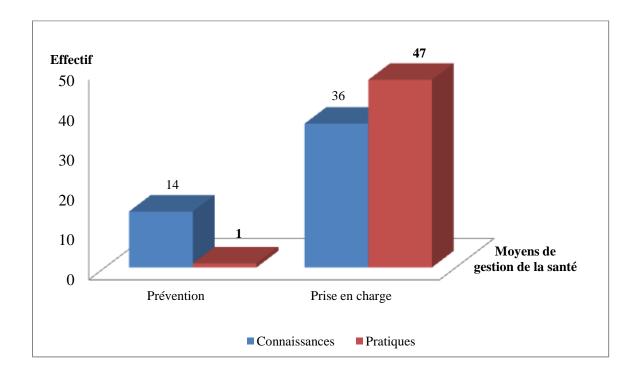


<u>Figure</u> 15 : Répartition des mères d'enfants de 0 à 59 mois enquêtées selon le niveau de pratique globale.

Les mères avaient un niveau de pratique de prévention et de prise en charge globale insuffisant en cas de paludisme (24%).

3.3. Comparaison des niveaux adéquats de connaissance et de pratique, de prévention et de prise en charge du paludisme

La comparaison des niveaux adéquats de connaissance et de pratique, de prévention et de prise en charge du paludisme par les PECE est représentée par la figure 16.



<u>Figure</u> 16 : Niveaux adéquats de connaissance et de pratique, de prévention et de prise en charge du paludisme par les PECE.

Les PECE étaient plus nombreuses à avoir un niveau de connaissance et de pratique adéquat pour la prise en charge (36/54 et 47/54) comparativement à la prévention.

4. Renforcement des connaissances et pratiques des personnes en charge des enfants de 0 a 5 ans

4.1. La restitution

Le dimanche 25 mars 2018 de 16h à 17h30 a eu lieu la restitution des résultats de l'enquête sur les connaissances et pratiques des PECE de 0 à 5 ans sur le paludisme avec pour but d'identifier, de préciser et de prioriser les problèmes. Elle a consisté en la présentation des résultats sous forme de diapositives avec des images illustrant les points forts ainsi que les points à améliorer. Pour faciliter la compréhension, les résultats étaient présentés sous forme d'illustration montrant leurs connaissances générales ainsi que leurs connaissances et pratiques en matière de prévention et de prise en charge du paludisme. Ont assisté à cette restitution 43 mères et 2 hommes.



Photo 4 : Vue des participants lors de la restitution des résultats de l'enquête

4.2. La formation

Elle a eu lieu le mercredi 4 avril 2018 de 19h10 à 21h13 en présence de 23 participantes qui étaient essentiellement des mères. Elle s'est faite en deux étapes :

Au cours de la première étape le film « votre enfant est-il malade ? Reconnaître la pneumonie, la diarrhée et le paludisme (version complète) taille : 152Mo, Durée : 18 minutes 31 secondes » [55] a été projeté, commenté puis accompagné d'une brochure intitulée « le paludisme, l'essentiel sur la maladie » pour montrer aux mères la définition, les causes, les groupes à risques, les symptômes, les moyens de prévention et de prise en charge du paludisme.

Au cours de la deuxième étape, une MII ainsi que des grillages aux portes et fenêtres ont été présentés aux habitants tout en insistant sur leurs avantages et leur innocuité dans la lutte contre le paludisme en tant que moyen de prévention efficace prôné par l'OMS (photo 5 et 6).

A la fin de la formation, les mères ont fait un résumé de ce qu'elles avaient retenu. Elles ont également pris la résolution :

- d'améliorer leurs pratiques de prévention dans la lutte contre la prolifération des moustiques en nettoyant régulièrement le quartier et leur domicile,
- d'évacuer sainement les eaux usées,
- d'utiliser des récipients fermés pour le recueil de leurs ordures ménagères,
- d'améliorer leur pratique de lutte contre les piqures de moustiques en dormant sous une MII et en mettant des grillages aux portes et fenêtres.

Quatre participantes ont été désignées pour être formées afin de poursuivre le renforcement des connaissances et pratiques des mères dans le quartier en tant que relais communautaires.

Avant la désignation volontaire des relais communautaires, une des mères a dit sa satisfaction en s'exprimant ainsi "moi je voulais dire que après tout ce qu'on nous a dit ce soir, on n'a plus besoin de choisir les mamans encore pour venir nous former".



Photo 5 : Présentation des grillages aux portes et fenêtres aux participantes



Photo 6 : présentation de la MII aux participantes

III. DISCUSSION

1. Approche méthodologique

La recherche communautaire se caractérise par quelques principes clés, réunis autour de trois éléments inter-reliés : la participation, la recherche et l'action [58]. Elle poursuit deux objectifs : un objectif scientifique, consistant à améliorer la qualité de la recherche et un objectif d'utilité sociale, par le renforcement des compétences et des capacités des membres de la communauté, et par la transformation des connaissances produites en actions concrètes [58]. Elle nous a donc parue la plus appropriée pour mener notre étude dans ce quartier précaire.

2. Caractéristiques sociodémographiques de la population

2.1. Ménage

Les ménages visités se caractérisaient par des conditions sociodémographiques défavorables. En effet, l'habitat était majoritairement constitué de baraques. **Stefanie G.** en 2007 [59] a montré dans une étude à Abidjan que les maisons en bandes ou les cours communes étaient les types exclusifs d'habitats dans les quartiers défavorisés. **Attia A. et al.** en 2013 [60] ont montré dans une étude dans un quartier d'Abidjan que 96,75% des habitations précaires étaient composées d'habitats évolutifs (cours communes). Cette situation s'explique par le fait que, certains anciens habitants vivant dans ces baraques ont vu leur condition économique s'améliorer. Ils ont donc décidé de rester et d'investir sur place en construisant pour la majorité des cas des habitats évolutifs.

L'étude de la promiscuité montre que la majorité des ménages avait moins de 3 personnes par pièce. Ce qui peut paraître favorable pour la santé des individus car le cadre de vie a un impact considérable sur l'état de santé. L'ONU-HABITAT, dans sa définition du ménage, stipule qu'une maison est considérée comme offrant un espace de vie suffisant aux membres du ménage si pas plus de trois personnes partagent la même pièce [61].

2.2. Personnes en charge des enfants

Les mères étaient en majorité jeunes. Ce jeune âge peut être le reflet de la jeunesse de la population ivoirienne **INS**, 2014 **[45]**.

La majorité de la littérature rapporte que les mères des enfants de moins de 5 ans sont jeunes **Chambongo P.** en 2016 **[62]** et **Etana B.** en 2012 **[63]**.

Il est apparu au cours de notre étude que plus de la moitié des mères enquêtées n'avaient jamais été scolarisées. Ce faible niveau d'instruction corrobore le fait que le taux d'alphabétisation des femmes est faible en Cote d'ivoire avec 53% des femmes sans niveau d'instruction **EDS MICS 2011-2012 [64]**.

Ce faible niveau d'étude constitue un désavantage pour la promotion de la santé. En effet, l'éducation rend les populations réceptives aux divers messages de respect des règles d'hygiène et d'éducation sanitaire aussi bien au niveau individuel que communautaire selon **Galobardes B.** 2006 [65].

Du point de l'activité professionnelle, la moitié des mères enquêtées avait une activité génératrice de revenus. La proximité du quartier à l'université FHB et à la résidence universitaire Mermoz pourrait expliquer le fait que la moitié des mères ait une activité génératrice de revenu car elles font pour la plupart du commerce à proximité de ces sites. Nos résultats sont comparables à ceux de l'EDS MICS 2011- 2012 [64], qui a trouvé que, deux tiers des femmes (67 %) exerçaient une activité au moment de l'enquête.

2.3. Enfant

Le sex-ratio H/F de 0,78 en faveur des filles. Ce résultat est similaire à celui de **Coulibaly S.** en 2002 [66] qui avait trouvé un sex-ratio de 1,6 en faveur du sexe féminin. Cette prédominance féminine n'est pas établie dans les études chez les enfants de 0 à 5 ans puisque **Edouard K. et al.** en 2008 [5] avaient trouvé un sex-ratio de 1,2 en faveur du sexe masculin.

25% des enfants avaient été fiévreux deux semaines avant l'enquête. La fièvre est un symptôme fréquent chez les enfants de moins de 5 ans dans l'EDS MICS

2011-2012 [64] (24%), et dans l'étude de Coulibaly I. en 2012 [67] (73,1%). La fièvre étant un symptôme capital dans la plupart des pathologies fréquentes de l'enfant, il convient de renforcer les pratiques familiales essentielles dans sa prise en charge.

3. Niveau de connaissance et de pratique des PECE sur le paludisme

3.1. Connaissances générales

Il découle de notre étude que les mères avaient un faible niveau de connaissance générale sur le paludisme. La définition et les causes du paludisme étaient mieux connues des mères. Une proportion superposable à la notre a été retrouvée par **Seck I. et al.** en 2008 **[68]**, tandis que **Coulibaly I.** en 2012 **[67]** rapporte un taux beaucoup plus faible. Cette différence s'expliquerait par l'inadéquation ou l'insuffisance des messages adressés aux populations ou de la perception de certaines communautés sur paludisme.

Les mères avaient une connaissance insuffisante en ce qui concerne les signes du paludisme et les groupes à risque. En effet, seulement la fièvre et les vomissements ont été cités par la plupart des mères comme signe du paludisme simple, et la forte fièvre comme signe de gravité. Elles ne savaient pas que les frissons et les convulsions sont également des symptômes à considérer en cas de paludisme simple et grave. La connaissance de la fièvre comme symptôme évocateur du paludisme a été également retrouvée par d'autres auteurs au Togo et au Sénégal : **Kiniffo I. et al.** en 2000 [6] et **Seck I. et al.** en 2008 [68] respectivement à hauteur de 95,3% et 81%. Ces résultats montrent que la fièvre, principal signe du paludisme est bien connu des mères.

Pour les groupes de personnes à risques, les enfants de moins de 5 ans ont été les plus cité. 80% des mères ne savaient pas que les femmes enceintes sont également vulnérable au paludisme. En effet, les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes constituent les populations les plus vulnérables et les plus touchées [69].

3.2. Connaissances et pratiques de prévention

L'assainissement du milieu qui est une mesure phare de la lutte contre la prolifération des moustiques était peu pratiquée. Moins de la moitié des mères recueillaient les ordures ménagères dans des récipients fermés et la plupart évacuait les eaux usées autour des maisons ou dans les caniveaux. Cette situation peut être liée aux manques d'infrastructures d'hygiène dans ce quartier précaire [13]. L'éducation des mères devrait donc mettre un accent particulier sur la relation entre la qualité de l'environnement et le paludisme car, il ressort de cette étude que les enquêtées ignoraient la relation entre l'environnement et le paludisme. Pourtant, le paludisme est favorisé par de mauvaises gestions et conservation de l'eau à domicile, la précarité des logements, les mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement. Il est donc important pour ces mères de comprendre que le paludisme est attribuable à des facteurs environnementaux modifiables [70].

En matière de lutte contre les piqûres de moustiques, les mères connaissaient la MII mais l'utilisaient peu. Parmi les 37 mères qui possédaient une MII, 27 en faisaient usage chez leurs enfants de moins de 5 ans.

L'EDS MICS 2011-2012 [64] avaient montré qu'en Côte d'Ivoire, 67 % des ménages possèdent au moins une moustiquaire imprégnée d'insecticide (MII). Ailleurs, Kiniffo I. et al, en 2000 [6] et Sandrine M. en 2008 [71] avaient respectivement trouvés un taux de possession qui était de 85% et 75%. Ces résultats montrent que les MII sont largement distribuées et disponibles dans les ménages des pays tropicaux. Le problème de leur utilisation reste cependant bas comme le témoigne les études de Ndour C. et al. en 2006 au Sénégal [72] et Edouard K. et al. en 2008 au Togo [5], Kiniffo I. et al. en 2000 au Benin [6] avec respectivement 22,7 %, 38 % et 46%.

A coté de la MII, l'usage des insecticides était retrouvé à 57% comme une des mesures de prévention. La sensibilisation de la communauté sur l'étiologie du

paludisme et l'utilité des MII comme meilleur outil de prévention du paludisme pourrait augmenter la visibilité de la population sur le sujet et de ce fait les motiver à la bonne utilisation.

3.3. Connaissances et pratiques de prise en charge

Les mères enquêtées avaient un niveau de connaissance et de pratiques adéquat en matière de prise en charge. Elles connaissaient pour la plupart les antipyrétiques (83%) et y avaient recours (85%) en cas de fièvre de leur enfants. Elles conduisaient l'enfant au centre de santé seulement en cas de persistance de la fièvre. Les mêmes itinéraires thérapeutiques ont été observés par **Quenum et al.** en 1995 [73] et **Guedeme et al.** en 1995 [74]. L'automédication dans la prise en charge de la fièvre de l'enfant a été également rapportée par **Houéto** en 2007 [7] au Bénin où les sentiments de compétences amenaient les parents à traiter la fièvre des enfants. Ces résultats montrent que les parents et en particulier les mères ont une réaction prompte vis-à-vis de la fièvre de l'enfant.

4. Intervention

Nos résultats avaient révélé un niveau de connaissance et de pratique insuffisant en matière de prévention du paludisme. Ce fait souligne donc l'intérêt de notre intervention éducative pour améliorer le niveau de connaissance de la population étudiée [75]. Les interventions d'éducation pour la santé sont un outil pour lutter contre le paludisme chez les enfants [76]. Au cours de la formation, l'accent a été mis sur les connaissances générales. Nous avons ensuite présenté une MII et des grillages aux portes et fenêtres éléments essentiels pour la prévention du paludisme.

CONCLUSION

Notre étude était transversale descriptive exhaustive et s'est déroulée du 05 février 2018 au 4 avril 2018 dans le quartier précaire "Nouvelle Jérusalem "dans la commune de Cocody (Abidjan).

Elle avait pour objectif d'analyser les connaissances et pratiques des PECE de moins de 5 ans sur le paludisme.

57 PECE ont été recensées, 3 ont refusé de participer à l'étude, soit un taux de participation de 95%. Elles étaient en charge de 64 enfants. Les PECE étaient en majorité jeunes et en union. Elles étaient des commerçantes et avaient un niveau d'instruction bas. Elles vivaient pour la plupart en location dans les baraques, et il y avait moins de 3 personnes par pièce dans le ménage.

Le niveau de connaissance générale des PECE était insuffisant ; la cause du paludisme était la notion la plus connue.

Le niveau de connaissances et de pratiques des moyens de prévention du paludisme était généralement insuffisant. Les moyens de prévention les plus connus étaient la lutte contre les piqûres de moustique par l'usage de MII et d'insecticide.

Le niveau de connaissances et de pratiques de prise en charge du paludisme était adéquat. Les mères avaient un niveau adéquat en matière de prise en charge de la fièvre de l'enfant. Lorsque la fièvre était accompagnée d'un symptôme du paludisme, toutes les mères avaient recours à un centre de santé. La prévalence de la fièvre était de 25%.

L'intervention consistant en la restitution des résultats et la formation des mères a été mise en œuvre pour améliorer les compétences des mères dans la prévention et la prise en charge du paludisme chez les enfants de moins de 5 ans. Elle a réuni respectivement 45 personnes pour la restitution et 23 personnes pour la formation. 04 relais communautaires ont été également désignés.

RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude, nous formulons les recommandations suivantes :

Au niveau des autorités sanitaires et communales

- Intensifier les campagnes de sensibilisation des populations pour promouvoir l'utilisation de la moustiquaire imprégnée d'insecticide.
- Initier les activités d'éducation pour la santé dans les quartiers précaires.
- Améliorer le cadre de vie des populations.
- -Améliorer le niveau d'instruction des femmes.

Au niveau des agents de santé :

- Renforcer les actions d'information, d'éducation et de communication sur les moustiquaires imprégnées d'insecticide.

Au niveau des populations

- -Recourir au centre de santé dès l'apparition des signes du paludisme simple.
- -Renforcer la lutte contre les gites larvaires par l'assainissement de l'environnement.
- -Utiliser les moustiquaires imprégnées d'insecticide.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- **1- Larivière M, Beauvais B, Derouine F, Traoré F.** Parasitologie Médicale. Paris: Ellipse Edition Marketing; 1998. 256 p
- **2- World Health Organization, & Global Malaria Programme**. World malaria report 2017. Geneva: WHO; 2016. 196 p
- **3- Organisation Mondiale de la Santé.** Rapport sur le paludisme dans le monde 2016 résumé. Genève : OMS ; 2016. 20p
- 4- République de Côte d'Ivoire, Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique. Rapport annuel sur la situation sanitaire 2016. Abidjan : Côte d'Ivoire; 2017. 351p.
- 5- Déti EK, Flénon J, Zohoun T, Maurice-Tison S, Salamon R, Atakouma YD. Prise en charge à domicile du paludisme chez l'enfant: propositions d'actions à partir des résultats d'une enquête CAP menée auprès des mères d'enfants de moins de 5 ans à Notsé (Togo). Santé. 2008;18(3):155–61.
- 6- Kiniffo IR, Agbo-Ola L, Issifou S, Massougbodji A. Les mères des enfants de moins de cinq ans et le paludisme dans la vallée de Dangbo au Sud-Est du Bénin. Med Afr Noire. 2000;47(1):27–33.
- **7- Houéto D, d'Hoore W, Ouendo EM, Hounsa A, Deccache A**. Fièvre chez l'enfant en zone d'endémie palustre au Bénin: analyse qualitative des facteurs associés au recours aux soins. Santé publique. 2007;19(5):363–72.
- **8- Fohr G, Guille I, Dehecq JS, Poli F, Baville M**. La Réunion : mobilisation communautaire contre les moustiques. La santé de l'homme. 2009; N° 404 : 43-44

- **9- Mwenesi H, Harpham T, Snow RW.** Child malaria treatment practices among mothers in Kenya. Soc Sci Med. 1995; 40(9):1271–7.
- **10- Chirdan OO, Zoakah AI, Ejembi CL.** Impact of health education on home treatment and prevention of malaria in Jengre, north central Nigeria. Ann Afr Med. 2008; **7**(3):112-9.
- **11- Amoran OE**. Impact of health education intervention on malaria prevention practices among nursing mothers in rural communities in Nigeria. Niger Med J. 2013;54(2):115-22.
- **12- Programme national de lutte contre le paludisme**. Directives de prise en charge du paludisme. Abidjan : Ministère de la santé et de la lutte contre le Sida ; 2008. 45p
- 13- Programme participatif d'amélioration des bidonvilles de Nairobi.

Almanach des bidonvilles 2015- 2016: Suivre l'amélioration de la qualité de vie des habitants des bidonvilles. Nairobi: ONU-Habitat; 2016. 87p.

- **14- Danis M.** Symptomatologie. In: Danis M, Mouchet J. Paludisme. Paris: Ellipses. 1991; p 87-99
- **15- Bogitsh BJ, Carter CE**. Human parasitology. 4th ed. Amsterdam; Boston: Academic Press; 2013. 430p
- **16- Mouchet J**. Biodiversité du paludisme dans le monde. Montrouge: Libbey [u.a.]; 2004. 428 p

- 17- Druilhe P, Trape J-F, Leroy JP, Godard C, Gentilini M. Deux cas d'infection humaine accidentelle par Plasmodium cynomolgi bastianelli. Etude clinique et serologique. Ann Soc Belg Méd Trop. 1980; 50: 349-54.
- **18- Programme national de lutte contre le paludisme.** Plan stratégique national de lutte contre le paludisme 2012-2015 révisé. Abidjan : Ministère de la santé et de la lutte contre le Sida. ; 2014. 149 p
- **19- Gentilini M, Nozais J-P.** Historique du paludisme. In: Danis M. Paludisme. Paris: Ed Marketing Ellipses/AUPELF, 1991. P 17-21.
- **20-** Centers for Disease Control and prevention. Malaria: About Malaria; Biology; Mosquitoes; Anopheles Mosquitoes [Internet]. 2017 [cité 26 oct 2018]. Disponible sur: https://www.cdc.gov/malaria/about/biology/mosquitoes/index.html
- **21-** Association Française des Enseignants de Parasitologie et Mycologie (ANOFEL). Paludisme. UMVF Université Médicale Virtuelle Francophone. [Internet]. 2014 [cité 16 oct 2018]. Disponible sur: https://docplayer.fr/3783911-Umvf-universite-medicale-virtuelle-francophone-paludisme-association-française-des-enseignants-de-parasitologie-et-mycologie-anofel.html
- **22- Malvy D, Djossou F, Thiebaut R, Lebras M**. Plasmodies-Malaria : formes cliniques et diagnostic. <u>In</u>: Ency méd-chir. Chap8. Paris: Elsevier, 2000. P507-520. Plasmodies-malaria.
- 23- Mouchet J, Robert V, Carnevale P, Ravaonjanahary C, Coosemans M, Fontenille D, et al. Le défi de la lutte contre le paludisme en Afrique tropicale: place et limite de la lutte antivectorielle. Santé. 1991;1(4):277–88

- 24- Janssens PG. The process of malaria. J trop med hyg. 1974;77(4): 39–46
- **25- Organisation Mondiale de la Santé.** Rapport sur le paludisme dans le monde 2015 : Genève : OMS ; 2016 [cité 1 sept 2018]; Disponible sur: http://apps.who.int/iris/handle/10665/205422
- **26- Siala E, Ben Abdallah R, Bouratbine A, Aoun K.** Actualités du diagnostic biologique du paludisme. Rev Tunis Infectiol. 2010; 4 (1): 5-9
- **27- Charmot G, Rhodihain F.** La chimiothérapie à Plasmodium falciparum : analyse des facteurs d'apparition et d'extension. Med Trop. 1982; 42 (4): 417-426
- 28- Aubry P. Paludisme: actualités 2012. Med Trop. 2012; 27p.
- **29- World Health Organization. Geneva**. Severe falciparum malaria, 3rd ed. Transactions of The Royal Soc Trop Med hyg. Geneva: WHO; 2000; 94:1-90
- **30-** Mayxay M, Khanthavong M, Chanthongthip O, Imwong M, Pongvongsa T, Hongvanthong B, et al. Efficacy of artemether-lumefantrine, the nationally-recommended artemisinin combination for the treatment of uncomplicated falciparum malaria, in southern Laos. Malar j. 2012;11:184.
- **31- Naldjinan K.R.** Mise en place de la surveillance in vivo de l'accès palustre simple au Char de Cayenne: bilan d'étape. [Mém Cap Med Trop]. [Bordeaux] : Université de Bordeaux 2 ; 2010. 39p
- **32- Bruneel F, Gachot B, Wolff M, Bedos JP, Regnier B, Danis M, et al.** Fièvre bilieuse hémoglobinurique. Presse Med. 2002; 31(28):1329–34

- **33- Daubrey-Potey T, Die-Kacou H, Kamagate M, Vamy M, Balayssac E, Yavo JC.** Fièvre bilieuse hémoglobinurique au cours du traitement antipaludique à Abidjan: à propos de 41 cas. Bull Soc Pathol Exot. 2004; 97 (5): 325-8
- **34- Programme national de lutte contre le paludisme.** Historique de la lutte contre le paludisme. [Internet]. 2018 [Cité 1 sept 2018]. Disponible sur: http://www.pnlpcotedivoire.org
- **35- Chadi F**. Le paludisme en Côte d'Ivoire : état des lieux et stratégies de lutte [Thèse de Pharmacie]. [Bordeaux]: Université Bordeaux; 2014. 142p
- **36- Kouamé P Y.** Développement urbain et prolifération des quartiers précaires à Abidjan: le cas du quartier Banco 1 (commune d'Attécoubé). Memoire Online. [cité 24 août 2018]. Disponible sur: https://www.memoireonline.com/10/12/6183/Developpement
- **37- Koffi A, Gogbe T, Kouassi PJ**. Problèmes environnementaux et risques sanitaires dans les quartiers précaires d'Abidjan: cas de Yaosehi dans la commune de Yopougon. 2013;(2):36-44.
- **38- United Nations Human Settlements Programme.** Urbanization and development: emerging futures. Nairobi, Kenya: UN-Habitat; 2016. 247p
- **39- United Nations Human Settlements Programme.** State of the World's Cities Report 2012/2013: Prosperity of Cities 2013. New York, NY: Routledge: UN-HABITAT; 2013. 184p

- **40- Programme des Nations Unies pour les Etablissements Humains**. Rapport sur l'Etat des Villes Arabes 2012. 2012.
- **41- United Nations Human Settlements Programme.** State of the World's Cities 2010/2011: Cities for All: Bridging the Urban Divide, Earthscan, London: UN-Habitat; 2012. 220p.
- **42- Jonathan W, Sangeeth R, Jan M, Nicklas G, Shirish S.** A blueprint for addressing the global affordable housing challenge. McKinsey Global Institute. 2014. 21p
- **43- Fauré Y-A, Labazée P.** Socio-économie des villes africaines: Bobo et Korhogo dans les défis de la décentralisation. Paris: Karthala: IRD; 2002. 556 p. (Hommes et sociétés).
- **44-BNETD.** Projet d'Appui à la Mise en Œuvre de la Politique Nationale de la Population (REPCI 2009-2010)- urbanisation et développement : défis et perspectives pour la cote d'ivoire. 2011 p. 1 et suivantes.
- **45- Institut national de la statistique.** Recensement général de la population et de l'habitat. République de Côte d'Ivoire, 2014. 49p
- **46- ONU habitat**. Côte d'Ivoire: Profil Urbain de Port-Bouët [Internet]. 2012 [cité 11 oct 2018]. 32p. (profil urbain). Disponible sur: https://unhabitat.org/books/cote-divoire

- **47- Arc ingénierie / synergie expertise.** Diagnostics et plan d'amélioration des quartiers précaires des 13 communes du district d'Abidjan. Abidjan: UVICOCI, PNUD; 2014. 175p.
- **48- Baker J**. Urban poverty: a global view. The World Bank; 2008. 37p.
- **49- Programme des Nations Unies pour les Etablissements Humains.** Indice des Bidonvilles et de la Prospérité des Villes. Londre: ONU-HABITAT; 2014. 35p
- **50- Pierre-Arnaud B**. Quartiers précaires : 3 milliards d'habitants en 2050 [Internet]. ID4D. 2017 [cité 11 oct 2018]. Disponible sur: https://ideas4development.org/quartiers-precaires-developpement-bidonvilles/
- 51- Programme des Nations Unies pour les Etablissements Humains. Logement et amélioration des bidonvilles : Stratégie mondiale du logement (SML) ONU-Habitat [Internet]. 2018 [Cité 10 oct 2018]. Disponible sur: https://fr.unhabitat.org/urban-themes/logement-et-amelioration-des-bidonvilles/
- **52-- Koffi A, Moussa K, Joseph KK.** La nouvelle configuration de 1 habitat dans les quartiers précaires d'Abidjan: cas de Jean Folly, Zoé bruno et Sagbé pdf [internet]. 2018 [Cité 11 oct 2018]. Disponible sur: https://docplayer.fr/48838044 la nouvelle configuration de l'habitat dans les quartiers précaires d'Abidjan cas de Jean Folly Zoé Bruno et Sagbe.html
- **53- N'guessan A, Koné S, Blokon F, Yaoba D.** Enquête sur l'évaluation de la qualité de vie des personnes vivant sur le tissu urbain de Cocody, Abidjan: étude de cas de la Nouvelle Jérusalem. Abidjan; 2017. 54p

- **54- Guillaume J, Margaux S.** Quel avenir pour les quartiers précaires de Lagos, [Internet]. Métropolitiques. 2018 [cité 4 août 2018]. Disponible sur: https://www.metropolitiques.eu/Quel-avenir-pour-les-quartiers.html
- **55- Medical aid films.** Films for Life.Ajoutée le 24 avr. 2014. Disponible sur : http://medicalaidfilms.org/our-films/
- **56- République du Sénégal**, Ministère de la santé et de l'action sociale. Manuel du DSDOM sur la prise en charge du paludisme, de la diarrhée et des Infections Respiratoires Aigües. 2013. 55p
- **57- Mukunya D, Kizito S, Orach T Ndagire R, Tumwakire E, Rukundo GZ, et al.** Knowledge of integrated management of childhood illnesses community and family practices (C-IMCI) and association with child undernutrition in Northern Uganda: a cross-sectional study. BMC public health. 2014; 14: 976p.
- **58-Bekelynck A**. Revue de la littérature internationale sur la recherche communautaire. Synthèse. Paris: CEPED; 2011. 45p.
- **59- Stefanie G.** C'est le palu qui me fatigue : Une étude l'anthropologie de la santé sur les conceptions et les pratiques locales face au paludisme à Abidjan, Côte D'ivoire. 2007. 273p.
- **60- Attia A, Sackou K, Claon S**. Determinants of diarrhea in children under five years old in precarious areas of the city of Abidjan. RISM. 2013; 15(3):119.23.
- **61- United Nations Human Settlements Programme.** State of the World's Cities 2006/2007. Londre: Earthscan Publications:UN-HABITAT; 2006. 108p.

- **62- Chambongo PE, Nguku P, Wasswa P, Semali I.** Community vaccine perceptions and its role on vaccination uptake among children aged 12-23 months in the Ileje District, Tanzania: A cross section study. Pan Afr Med J. 2016; 23:162
- **63- Etana B, Deressa W.** Factors associated with complete immunization coverage in children aged 12–23 months in Ambo Woreda, Central Ethiopia. BMC Public Health. 2012;12:566.
- 64- Ministère de la Santé et de la Lutte contre le Sida (MSLS) et L'institut National de la Statistique (INS-CI) et International Coach

Federation (**ICF**). Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples du Côte d'Ivoire 2011-2012 : Rapport de synthèse. Calverton, Maryland, USA: MSLS, INS et ICF International; 2013, 589p.

- **65- Galobardes B, Shaw M, Lawlor DA, Smith GD, Lynch J**. Indicators of socio-economic position. In: OAKES MJ, KAUFMAN JS, Eds. Methods in soc epid, vol San Francisco, Wiley Imprint; 2006. 45-85
- **66- Coulibaly S.** Attitudes pratiques du personnel de santé devant les cas présumés de paludisme dans le cercle de Niono. [Thèse médecine]. [Bamako. Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie]: Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie; 2002
- 67- Coulibaly I H. Etude sur les connaissances, attitudes et pratiques des mères d'enfants de 0-59 mois sur le paludisme dans la commune rurale de Bancoumana [Thèse Médecine]. [Bamako. Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie]: Université des Sciences, des Techniques et des

Technologies de Bamako Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie; 2012. 118p

- **68- Seck I, Fall IS, Faye A, Ba O, Tal-Dia A.** Connaissances, attitudes et pratiques des femmes sur le paludisme, dans la zone rurale de Poponguine, Sénégal; Med Trop 2008; 68 : 629-33
- **69- Ministère de la Santé et de L'hygiene Publique.** Plan national de développement sanitaire 2016-2020. Abidjan : Côte d'Ivoire;2016. 88p

70- Prüss-Üstün A, Corvalan CF, Organization WH.

Prévenir la maladie grâce à un environnement sain: une estimation de la charge de morbidité imputable à l'environnement: résumé. 2006; 16p

- **71- Sandrine M N** Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des habitants de bumbus face a l'utilisation de la moustiquaire imprégnée d'insecticide (mii).Rapport d'étude, Kinshasa, juillet 2008, p37
- **72- Ndour CT, Ba O, Manga N M, Fortes ML, Nyamwassa D, Sow PS.** Le paludisme : connaissance, attitudes et pratiques des chefs de ménage de la population rurale de Gossas, Sénégal. Bull. Soc. Pathol. Exot. 2006; 99(4) : 290-3
- **73- Quenum C, Issifou S.** Connaissances, attitudes et pratiques des mères d'enfants de moins de cinq ans vis-à-vis du paludisme dans la commune rurale de Ouakpè-Daho, au Sud du Bénin. Rapport d'étude financée par le DR/OMS 1995; 45p

- **74- Guedeme A**. Itinéraire thérapeutique des malades ayant soufferts du paludisme et coût du traitement à Natitingou et à Dangbo au Bénin. Rapport d'étude financée par le TDR/OMS, 1995, 42 p.
- **75- Soleimani Ahmadi M, Vatandoost H, Shaeghi M, Raeisi A, Abedi F, Mohammad Reza E.** Effects of educational intervention on long-lasting insecticidal nets use in a malarious area, southeast Iran. Acta Medica Iranica. 2012; 50(4): 279-87.
- **76- Cropley L.** The effect of health education interventions on child malaria treatment-seeking practices among mothers in rural refugee villages in Belize, Central America. Health Promot Int. 2004; 19(4): 445-52.

ANNEXES

Annexe1 : Fiche d'enquête

QUESTIONNAIRE

1. Date// 2018.	
2. Numéro de fiche : QPREC _	
3. Contact	
4. durée de vie dans le quartier (Mois)	
5. Nombre d'enfants de moins de 5 ans dans le ménage	
PREMIERE PARTIE: MENAGE	
CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES	
1. Type d'habitat	
☐ Cour commune	
☐ Maison dure isolée	
□ Baraque	
2 Statut de l'ecoupent	
2. Statut de l'occupant	
□ Locataire	
3 .Nombre de pièces du logement :	
4. Nombre de personnes vivant dans le ménage :	
5. Nombre de personnes par pièce :	
DEUXIEME PARTIE : PERSONNES EN CHARGE DES ENFANTS	
I. CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DE LA	1
PERSONNE EN CHARGE DE L'ENFANT	
1. Age (Ans)	
2. Sexe	
□ M □ F 3. Quel lien avez-vous avec l'enfant ?	
□ Père □ Mère □ Autre (A préciser)	
4. Situation matrimoniale	
□ En union □ seul	
5. Quel est votre niveau d'étude ?	
□ Jamais scolarisé □ primaire	
•	
□ Secondaire □ Suberieur	
□ Secondaire □ supérieur 6. Quel est votre activité professionnelle ?	
 Secondaire	
6. Quel est votre activité professionnelle ? ☐ Ménagère ☐ Commerçant (e) ☐ Elève/étudiante	
6. Quel est votre activité professionnelle ?	

7. informations sur le père (repo personne en charge de l'enfant)	rter les mêmes informations si père
7.1. Age	(Ans)
7.2. Quel est votre niveau d'étud ☐ Jamais scolarisé ☐ prima ☐ Secondaire ☐ supér	ire
☐ Elève/étudiant ☐ Artisan ☐ Sans emploi	ssionnelle ? ration/ Technicien ONNES EN CHARGE DES ENFANTS
DE MOINS DE 5 ANS	JINES EN CHARGE DES ENFANTS
A- CONNAISSANCES GENERAL	ES
DEFINITION	
1- Qu'est-ce que le paludisme ? ☐ Maladie parasitaire ☐ Corps chaud ☐ Piqures de moustiques ☐ Problèmes d'assainissement ☐ Ne sait pas	
CAUSES	
2- Quels sont les causes du palue ☐ Piqures de moustiques ☐ Défaut d'Assainissement ☐ Ne sait pas	lisme ?
Symptômes du paludisme simple	
☐ Vomissement	isme simple ? □ Frisson □ Maux de tête □ Diarrhée

Symptômes du paludisme grave

4- Quels sont les signes de gravité	du paludisme ?
☐ Forte fièvre	☐ Refus de manger ou de boire
□ Vomissements répétés	☐ Convulsions
☐ Urines concentrées	☐ Yeux jaunes
□ Anémie	☐ Prostration
5- Groupes de personnes à risq élevée)	ue au paludisme (Taux de mortalité
☐ Enfant de moins de 5 ans	☐ Femme enceinte
☐ Personnes âgées	☐ Sujets neufs
B- CONNAISSANCES SUR LES MO	OYENS DE PREVENTION
- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	pour lutter contre la prolifération des
moustiques	
☐ Assainissement	
☐ Mobilisation des membres de la con	imunaute
□ Destruction des gites larvaires□ Désherbage	
☐ Usage d'insecticides	
☐ Ne sait pas	
The sait pas	
- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	és pour lutter contre les piqures de
moustique □ Usage d'insecticide	
□ Usage des MII	
☐ Grillage aux portes et fenêtres	
□ Ne sait pas	
3- Comment doit-on éliminer les e	eaux usées ?
☐ Système d'assainissement	
☐ Pas de système d'assainissement	
4- Comment doit-on recueillir les	ordures ménagères ?
☐ Récipients ouverts	
☐ Récipients fermés	
5- A quoi sert la MII ?	
☐ Tuer les moustiques	
☐ Se protéger contre les piqures de mo	oustiques
☐ Réponse fausse	

C- CONNAISSANCES SUR LES MESURES DE PRISE EN CHARGE

1- Comment se fait la prise en charge de la fièvre de l'enfant à domicile ?

□ Administration d'antipyrétique□ Bain d'eau fraiche
□ Ne sait pas
2- Comment se fait la prise en charge de la fièvre de l'enfant associé à un signe du paludisme ?
□ Conduire l'enfant dans un centre de santé le plus proche
□ Ne sait pas
III- <u>LES PRATIQUES DES PERSONNES EN CHARGE DES ENFANTS</u>
A- Prévention
1- Quels moyens utilisez-pour lutter contre la prolifération des moustiques ?
☐ Assainissement autonome
☐Mobilisation des membres de la communauté
□ Désherbage
☐ Destruction des gites larvaires
☐ Usage d'insecticides
2-Quels sont les moyens que vous utilisez pour lutter contre les piqures
de moustique à la maison ?
☐ Usage d'insecticides
□ Usage des MII
☐ Grillage aux portes et fenêtres
3-Pratiques d'Assainissement
3-1-Comment évacuez-vous les eaux usées ?
☐ Assainissement autonome
☐ Pas de système d'assainissement
3-2 Comment recueillez-vous les ordures ménagères ?
□ Récipients fermés
□ Récipients ouverts

4-Utilisation de la moustiquaire imprégnée

4-1-Avez-vous une MII utilis	sable?
□ Oui	□ Non
4-2 Si non, pourquoi ?	
☐ Chaleur	☐ Problèmes financiers
☐ Encombrant	☐ Ignorance
□ Négligence	☐ Utilisation d'autres moyens de lutte
contre les moustiques	
4-3- Si vous disposez de MII	utilisable, comment l'avez-vous acquise ?
□ Achat	☐ Gratuitement
-	utilisable, qui a dormi sous MII hier?
\Box Les enfants de 0 à 5 ans	
☐ Les femmes enceintes	
☐ Les personnes âgées	
☐ Les parents	
4-5 Si personne n'a dormi so	ous MII, pourquoi ?
□ Chaleur	☐ Encombrant
☐ Ignorance	□ Négligence
☐ Utilisation d'autres moyens de lui	tte contre les moustiques
B- PRISE EN CHARGE	
 1- Que faites-vous à domicile qu □ Administration d'antipyrétique □ Bain d'eau fraiche □ Rien 	and votre enfant a la fièvre ?
2- En cas de paludisme de vos e ☐ Recours au centre de santé ☐ Ne fait rien	nfants, que faite vous ?
TROISIEME PARTIE: ENFAN	<u>r</u>
I-CARACTERISTIQUES S	OCIODEMOGRAPHIQUES_:
Enfant N°	Rang de naissance
1. Présence du carnet de santé	Oui □ Non □

2. Si non, demander pourquoi ?
☐ Perte de carnet ☐ Jamais acheté
3. Age: (Mois)
4. Sexe : $M \square$ $F \square$
5. Est-ce que votre enfant a la fièvre ou a eu la fièvre les 15 jours précédent l'enquête
□ Oui □ non

Annexe 2 : fiche de présence lors de la restitution des résultats et la formation.







FORMATION DES PERSONNES EN CHARGE DES ENFANTS DU QUARTIER LA NOUVELLE JERUSALEM

-			-	_	
11	Λ	'	١,١	Н,	•
v	\vdash			Ľ	•

DEBUT:

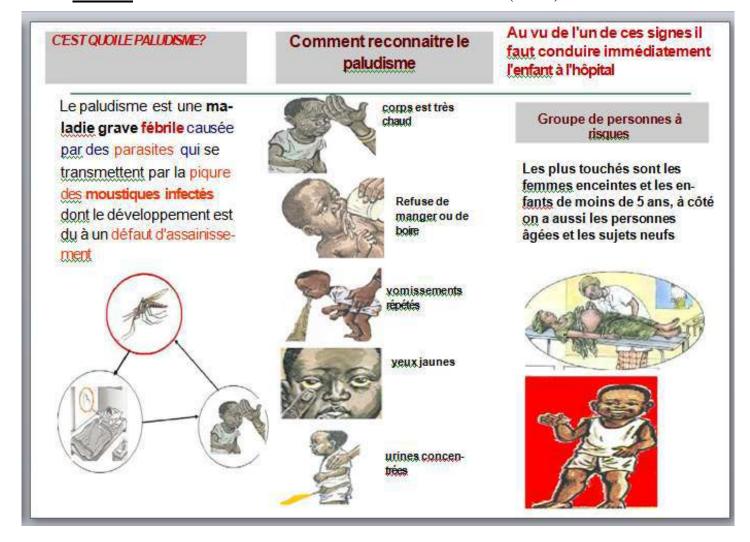
FIN:

ordre	Nom et prénoms	sexe	âge	contact

Annexe 3 : Brochure distribuée lors de la formation (recto).



Annexe 3 suite : Brochure distribuée lors de la formation (verso)



TABLES DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS	XXVII
LISTE DES UNITES	XXIX
LISTE DES FIGURES ET PHOTOS	XXX
LISTE DES TABLEAUX	XXXII
INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : REVUE DE LA LITTERATURE	4
I.LE PALUDISME	5
1. Epidémiologie	5
1-1.Agents pathogène	5
1-2.Agents vecteurs	6
1-3.Mode de transmission	7
1-4.Répartition géographique	8
1-4-1.En Europe	8
1-4-2.En Amérique	8
1-4-3.En Océanie	8
1-4-4.En Asie	9
1-4-5.En Afrique	9
1-4-6.En Côte d'Ivoire	9
2. Diagnostic clinique	10
2-1. Accès palustre simple ou non compliqué	11
2-2. Accès palustre grave ou compliqué ou pernicieux	11
2-3. Autres formes cliniques du paludisme	12
2-3-1.Paludisme viscéral évolutif (PVE)	12
2-3-2.Fièvre bilieuse hemoglobinurique	13
3. Les stratégies de lutte contre le paludisme en Côte d'Ivoire	13
3-1. Historique de la lutte contre le paludisme	13
3-2.Principales interventions réalisées en Côte d'Ivoire	15
3-3.Stratégies de lutte préconisées	15
4. Politique de prise en charge du paludisme	16
4-1.Traitement du paludisme	16
4-1-1.En cas de paludisme simple	16
4-1-2.En cas de paludisme grave	17
4-1-2-1.Traitement initial	17
4-1-2-2.Traitement de relais du paludisme grave	18
4-1-3. Traitement du paludisme chez les groupes particuliers	18
4-1-3-1.Chez la femme enceinte	18

4-1-3-2.Chez l'enfant moins de 5 kg de poids corporel	19
4-1-4.En cas des autres formes cliniques du paludisme	19
4-2.Prévention du paludisme	19
4-2-1.Préventions individuelle	19
4-2-1-1.Chimioprophylaxie	19
4-2-2.Prévention collective	21
II.QUARTIER PRECAIRE	22
1. Définition et synonymes	22
2. Situation actuelle	23
2-1.Dans le monde	23
2-2.En Côte d'Ivoire	28
3. Problèmes de santé publique/impact sanitaire dans les quartiers précaires	33
4. Evolution4.	34
DEUXIEME PARTIE : ETUDE EXPERIMENTALE	37
I.MATERIEL ET METHODES.	38
1. Cadre de l'étude	38
2. Matériel	39
2-1.Matériel de l'enquête	39
2-1-1. Informations sur le ménage	39
2-1-2. Données sur les personnes en charge des enfants	40
2-1-3. Informations sur les enfants	40
2-2.Matériel de l'intervention.	40
2-2-1.Restitution des résultats	40
2-2-2.Formation	40
3. Méthodes	41
3-1.Enquête	41
3-1-1. Type et période de l'étude	41
3-1-2.Population cible	41
3-1-2-1.Critères d'inclusion.	41
3-1-2-2.Critères de non inclusion	42
3-1-3.Méthodes d'investigation	42
3-1-4.Pré enquête	42
3-2.Intervention	42
4. Traitement et analyse des données	43
4-1.Traitement des données	43
4-2. Analyse des données.	43
5. Considérations éthique	43

II.RESULTATS	. 44
1. Description des caractéristiques sociodémographiques	
1-1.Les ménages	
1-2.Les personnes en charges des enfants	. 45
1-3.Les enfants	. 46
1-3-1.Le sexe	. 46
1-3-2.L'âge, le rang de naissance	. 47
1-3-3.La prévalence de la fièvre	. 48
2. Connaissances générales, mesures de prévention et de prise en charge connues et	
pratiquées	48
2-1.Connaissances générales	. 48
2-2. Connaissances et pratiques des PECE sur les mesures de prévention du paludisme	. 50
2-3. Connaissances et pratiques des PECE sur les mesures de prise en charge du	
paludisme	51
3. Niveau de connaissances et de pratiques des PECE	. 52
3-1.Niveau de connaissances	. 52
3-1-1.Niveau de connaissances générales	. 52
3-1-2. Niveau de connaissances des moyens de prévention du paludisme	. 53
3-1-3. Niveau de connaissances sur la prise en charge du paludisme	. 54
3-1-4.Niveau de connaissance globale	. 55
3-2.Niveau de pratiques	. 56
3-2-1.Niveau de pratiques de prévention du paludisme	. 56
3-2-2. Niveau de pratiques de prise en charge du paludisme	. 57
3-2-3.Niveau de pratique globale	. 58
3-3. Comparaison des niveaux adéquats de connaissances et de pratiques, de prévention	
et de prise en charge du paludisme	. 59
4. Renforcement des connaissances et pratiques des personnes en charge des enfants de	
0 à 5 ans	. 60
4-1.La restitution.	. 60
4-2.La formation	61
III.DISCUSSION	64
1. Approche méthodologique	. 64
2. Caractéristiques sociodémographiques de la population	64
2-1.Ménage	. 64
2-2.Personnes en charge des enfants.	. 65
2-3.Enfant	65

3. Niveau de connaissance et de pratique des PECE sur le paludisme	66
3-1.Connaissances générales	66
3-2. Connaissances et pratiques de prévention	67
3-3. Connaissances et pratiques de prise en charge	68
4. Intervention	68
CONCLUSION	69
RECOMMANDATIONS	71
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	73
ANNEXES	85

RESUME

JUSTIFICATION

Le paludisme demeure un véritable problème socio-économique et de santé publique en Côte d'Ivoire avec une morbidité de 286,87‰ en 2016 chez les enfants de moins de 5 ans. L'implication des mères pourrait renforcer la lutte surtout dans les quartiers précaires où ils sont les plus exposés.

OBJECTIF

Analyser les connaissances et pratiques des personnes en charges des enfants de moins de 5 ans.

MATERIEL ET METHODES

L'étude transversale descriptive exhaustive à base communautaire s'est déroulée du 05 février au 4 avril 2018 dans le quartier précaire "Nouvelle Jérusalem" sis à Cocody. Un questionnaire élaboré à partir des directives de prise en charge à domicile du paludisme a été administré aux personnes en charge des enfants de moins de 5 ans (PECE). Les scores de connaissances générales, de connaissances et pratiques de prévention et de prise en charge ont été calculés. Les connaissances et pratiques étaient dites adéquates si le score était ≥50%. Elles étaient insuffisantes dans le cas contraire. Une restitution des résultats et une formation des mères ont été également organisées.

RESULTATS

L'étude a porté sur 54 PECE, elles étaient toutes mères des enfants. Elles étaient en majorité jeunes ; 43,4% avaient entre 25 et 30 ans. Notre étude a révélé un faible niveau de connaissances générales des mères sur le paludisme. Les causes du paludisme étaient bien connues des mères parmi les connaissances générales. La majorité (87%) identifiait le moustique comme le vecteur du paludisme. La fièvre était le plus cité comme symptômes du paludisme simple (85%), suivi des vomissements (52%). La forte fièvre (67%) était identifiée comme signe de gravité de la maladie et les enfants de moins de 5 ans (54%) comme groupe à risque.

Concernant la prévention, le niveau de connaissances et de pratiques était insuffisant pour plus de 88% des mères. La moustiquaire imprégnée d'insecticide était connue (89%) avec un taux de possession de 69%. Seules 1/2 des mères l'utilisaient pour protéger leurs enfants. Les grillages aux portes et fenêtres n'étaient pas connu des mères. La lutte contre la prolifération des moustiques par l'assainissement du milieu était peu connue et pratiquée des mères. 94% évacuaient les eaux usées aux alentours des maisons et 54% recueillaient les ordures ménagères dans des récipients ouverts.

A propos de la prise en charge de la fièvre, le niveau de connaissances et de pratiques a été trouvé adéquat pour 89% des mères. Le niveau de connaissances et de pratiques de prise en charge de la fièvre associées à un signe du paludisme était adéquat (92,6% et 96,3%).

La formation faite devrait améliorer les connaissances et les pratiques des mères sur le paludisme.

CONCLUSION:

Le niveau insuffisant de connaissances du paludisme des mères influence leurs pratiques de prévention. Le renforcement des capacités des mères est une bonne stratégie pour la gestion communautaire du paludisme chez les enfants

MOTS CLES: Paludisme, Connaissances Pratiques des Mères, Enfants de moins de 5 ans, Intervention communautaire, Quartier précaire