

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de
Bamako



U.S.T.T-B

Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie
(FMOS)



Année universitaire : 2017- 2018

Thèse N °

THESE

**CONNAISSANCES ET PRATIQUES DES
FEMMES ENCEINTES SUR LES
MESURES PRÉVENTIVES DU
PALUDISME PENDANT LA GROSSESSE
DANS LE CSCOM DE KOULOUBA**

Présentée et soutenue publiquement le .../.../2018

devant le jury de la Faculté de Médecine et

d'Odonto-stomatologie

Par :

M. Lassina OUATTARA

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

JURY :

Président du Jury : Pr. Samba DIOP

Membre du Jury : Dr. Kassoum KAYENTAO

Co-directeur de Thèse: Dr. Jean Baptiste GUINDO

Directeur de Thèse : Pr. Boubacar MAÏGA

DEDICACE

ET

REMERCIEMENTS

Je dédie ce travail :

A mes parents.

Remerciements :

Nous remercions le Seigneur le tout puissant pour nous avoir accordé une bonne santé et sa grâce sans laquelle nous ne saurions être devant le jury pour ce travail.

A mon père Lamine Ouattara : Tu nous as appris le sens de l'honneur, de la dignité et de la justice. La rigueur dans le travail, le respect de son prochain sont des valeurs sûres que tu as sues nous inculquer dans le but de faire de nous des êtres modèles. Ce travail est un modeste témoignage de tous les sacrifices que tu as consentis pour nous. Que Dieu t'accorde longue vie Père.

A ma mère Sougo Ouattara : Tu as toujours été là quand nous avons eu besoin de toi, ton amour et ton soutien ne nous ont jamais fait défaut. Mère de tous les enfants, tu as cultivé en nous l'amour pour son prochain.

Ce travail est le témoignage de ta souffrance, de ta patience, de ton courage et de ton abnégation. Puisse Dieu, te garder longtemps à nos côtés. Amen

A mes tantes :

Fatou Ouattara ; Mariam Ouattara ; Mabintou Ouattara

Merci pour votre soutien moral et financier dans la finalisation de ce travail.

A mes grands frères Oumar et Abib Ouattara :

Je n'ai jamais manqué votre soutien moral et financier. Vous méritez une mention particulière. Merci

Aux deux femmes braves de la famille Ouattara : Kadidiatou Sidibé et Korotoum Bengaly

Merci pour l'accueil si chaleureux, la tendresse et la bonté que vous avez eu à mon égard lors de mon parcours scolaire. Qu'Allah puisse vous récompenser avec une vie meilleure.

A mes frères et sœurs :

Amadou ; Moussa ; Sékou ; Salimata ; Fatoumata ; Mariam et Seydou
OUATTARA

Pour les efforts que vous avez toujours consentis pour l'équilibre de la famille et la continuité de mes études jusqu'à ce jour.

A mon cousin Kadary OUATTARA

Merci pour ton soutien moral, ton accompagnement n'a pas fait défaut dans l'élaboration de ce travail.

A mes grands-parents :

Quel regret j'ai de ne pas avoir connu certains d'entre vous. Reposez en paix les âmes rendues. Merci pour votre attention particulière et votre affection depuis mon jeune âge pour ceux donc j'ai eu la chance d'avoir connu.

A ma chérie Aichata Coulibaly

En témoignage de mon affection, de mon admiration et de mon grand respect. Je te prie de trouver dans ce travail l'expression de mon estime et de mon sincère attachement.

A l'Afrique toute entière

Que la recherche de la paix et du développement soit la priorité de tes fils. Que ce modeste travail contribue à l'amélioration de l'état de santé de ta population.

A mon pays natal, le Mali

Tu m'as vu naître, grandir, et tu m'as permis de faire mes premiers pas vers l'acquisition d'une éducation. Tu m'as donné un savoir incommensurable.

Profonde gratitude à toi, mon cher Mali.

A la FMOS :

Plus qu'une faculté d'études médicales, tu as été pour nous une école de formation pour la vie. Nous ferons partout ta fierté.

Remerciements infinis :

A mes enseignants du premier et second cycle de l'école fondamentale de Kébéni, Woroni et du Lycée Danzié Koné de Koutiala :

Vous m'avez guidé les pas vers la réussite, merci pour la qualité de votre enseignement.

Au corps professoral de la FMOS

Merci pour la qualité de vos cours et votre souci de former des jeunes africains compétitifs sur le plan médical.

Au personnel du centre de santé communautaire de Koulouba.

Merci de votre encadrement de qualité que Dieu vous récompense pour tout ce que vous faites pour la population.

A tous nos aînés, collègues et cadets du centre de santé chérifla.

Merci pour vos conseils, la qualité de l'encadrement dont j'ai bénéficié de vous. Qu'ALLAH le tout puissant vous donne longue vie dans la santé et dans la prospérité.

A mon unique homonyme Lasseyni Traoré

Il ne serait pas juste de ma part de ne pas te réserver une mention spéciale. A côté de toi j'ai appris beaucoup de choses. Ta sympathie et ta courtoisie ne m'ont pas fait défaut. Merci pour ton soutien et ta disponibilité à l'élaboration de ce travail.

Aux amis :

Koutiala : Nouhoum, Oumar, Yacouba, Moussa, Adama, Mahamadou, Souleymane, Abdoulaye, Moumine

Ségoubougouni: Sylvain, Zol, Fof, Koulbi, Apèrou, Issouf, Yaya, Guindo, Alkali, Bakary, Daouda Lélé.

Hommage
Aux
Membres du jury

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Pr Samba DIOP

- **Professeur d'anthropologie médicale et d'éthique en santé**
- **Enseignant-chercheur en écologie humaine, anthropologie et éthique en santé au DER de santé publique de la FMOS**
- **Responsable de l'unité de recherche formative en sciences humaines, sociales et éthique SEREFO-VIH-SIDA FMOS**
- **Membre du comité d'éthique institutionnel et national du Mali**

Cher maître,

Vous nous avez honoré en acceptant de présider le jury de cette thèse.

Nous avons été émerveillés par la qualité de votre enseignement à la faculté : votre immense expérience, vos qualités pédagogiques, votre amour pour le travail bienfait font de vous un maître admirable.

Nous vous prions de bien vouloir, cher maître agréer l'expression de notre profonde gratitude.

A NOTRE MAITRE ET JUGE DU JURY :

Docteur Kassoum KAYENTAO

- **Docteur en médecine diplômé de la FMOS**
- **Master en biostatistique**
- **PHD épidémiologie**
- **Enseignant chercheur à la FMOS et FAPH (chargé de recherche)**

Cher maître,

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail malgré vos nombreuses occupations.

Votre disponibilité, votre humanisme et votre modestie forcent le respect et incitent l'admiration.

Veillez trouver ici le témoignage de notre profonde gratitude

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR :

Docteur Jean Baptiste GUINDO

- **Docteur en médecine générale**
- **Directeur technique du centre de santé communautaire de Koulouba**

Cher maitre,

Nous garderons de vous un homme de science et un enseignant soucieux de la formation de ses élèves. Votre rigueur scientifique, votre amour pour le travail bienfait et votre disponibilité permanente font de vous un maitre respecté. Vos suggestions ont été très pertinentes pour l'amélioration qualitative de ce travail.

Veillez recevoir ici cher maitre l'expression de notre sincère remerciement.

A notre maître et directeur de thèse :

- **Pr Boubacar MAIGA MD, PHD**
- **Maitre de conférences en immunologie**
- **Médecin chercheur au centre de recherche et de formation du paludisme (MRTC)**
- **Modérateur de PROMED-Francophone pour les maladies infectieuses**

Cher maître nous avons beaucoup admiré vos qualités scientifiques, pédagogiques et humaines.

Votre disponibilité, la valeur de vos connaissances, votre accueil toujours courtois et affectif nous ont conquis.

Cher maître, trouvez ici le témoignage de notre profonde gratitude et l'assurance de notre indéfectible attachement

SIGLES ET ABBREVIATIONS

% : Pourcentage

ASACO : Association de santé communautaire

ASACOKOULPOINT : Association de santé communautaire de Koulouba et de Point-G

ATCD : Antécédent

CCC : Communication pour le Changement de Comportement

CHU : Centre hospitalier universitaire

CIII : Commune III

cm : Centimètre

CNOS : Centre national d'odontostomatologie

CPN : Consultation prénatale

CSCOM : Centre de santé communautaire

CS Réf : Centre de santé de référence

CTA : Combinaison Thérapeutique à base d'Artémisinine

DEAP : Département d'épidémiologie des affections parasitaires

DNS : Direction nationale de la santé

DNSP : Direction nationale de la santé publique

FAPH : Faculté de pharmacie

FMOS : Faculté de médecine et d'odontostomatologie

FRP : Faire reculer le paludisme

Kg : Kilogramme

MII : Moustiquaire imprégnée d'insecticide

MRTC : Malaria Research & Training Center

n : Effectif

OMS : Organisation mondiale de la santé

P : Plasmodium

PNLP : Programme nationale de lutte contre le paludisme

Primi : Primigeste

SP : Sulfadoxine-pyréméthamine

TDR : Test de diagnostic rapide

TPI : Traitement préventif intermittent

UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

USAID : Agence des Etats Unis d'Amérique pour le développement international

LISTES DES TABLEAUX ET DES FIGURES

Figure.1 : Cycle biologique du *plasmodium falciparum*.

Figure.2 : Répartition des femmes enceintes selon l'âge.

Figure.3 : Répartition des femmes enceintes selon le niveau d'instruction.

Figure.4 : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance les vecteurs.

Tableau I : Répartition des femmes enceintes selon la provenance.

Tableau II : Répartition des femmes enceintes selon l'ethnie.

Tableau III : Répartition des femmes enceintes selon la profession.

Tableau IV : Répartition des femmes enceintes selon la profession du conjoint.

Tableau V : Répartition des femmes enceintes selon le statut matrimonial.

Tableau VI : Répartition des femmes enceintes selon la source d'information.

Tableau VII : Répartition des femmes enceintes selon l'âge de la grossesse.

Tableau VIII : Répartition des femmes enceintes selon la gestité.

Tableau IX : Répartition des femmes enceintes selon la parité.

Tableau X : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance du paludisme.

Tableau XI : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance sur le mode de transmission du paludisme.

Tableau XII : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance des manifestations cliniques.

Tableau XIII : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance des symptômes.

Tableau XIV : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance sur les moyens de prévention du paludisme.

Tableau XV : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance de l'impact du paludisme sur la grossesse.

Tableau XVI : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance des complications du paludisme pendant la grossesse.

Tableau XVII : Répartition des femmes enceintes selon le nombre de CPN.

Tableau XVIII : Répartition des femmes selon le nombre de doses de la SP.

Tableau XIX : Répartition des femmes enceintes selon l'utilisation de la MII.

Tableau XX : Répartition des femmes selon l'utilisation d'autres moyens de prévention hormis la MII.

Tableau XXI : Répartition des femmes enceintes selon le premier lieu de consultation en cas de paludisme.

Tableau XXII : Répartition des femmes enceintes selon les résultats du TDR.

Tableau XXIII : Répartition des femmes enceintes selon les antipaludiques utilisés pour le traitement.

Tableau XXIV : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance du paludisme et l'âge.

Tableau XXV : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance du paludisme et la gestité.

Tableau XXVI : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance du paludisme et le niveau d'étude.

SOMMAIRE :

| | |
|---|----|
| I.INTRODUCTION | 19 |
| II.CADRE THEORIQUE | 22 |
| II.1. Enoncé du problème et revue critique | 23 |
| II.2. Hypothèses : | 24 |
| II.3. Justification de l'étude : | 24 |
| II.4. Objectifs : | 25 |
| II.4.1-Objectif général :..... | 25 |
| II.4.2-Objectifs spécifiques :..... | 25 |
| III.GENERALITES : | 26 |
| IV. Méthodologie | 38 |
| 1. Cadre et lieu d'étude : | 39 |
| 2. Type d'étude : | 39 |
| 3. Période : | 39 |
| 4. Population d'étude : | 39 |
| 5. Critères d'inclusion et critères de non inclusion: | 39 |
| 5.1. Critères d'inclusion : | 39 |
| 5.2. Critères de non inclusion :..... | 39 |
| 6. Echantillonnage :..... | 40 |
| 7. Définition des termes..... | 40 |
| 8. Collecte et analyse des données : | 41 |
| 9. Variables mesurées : | 42 |
| 10. Conception et déroulement générale de l'étude : | 42 |

| | |
|--|----|
| 11. Considérations éthiques et déontologie : | 43 |
| V.RESULTATS : | 44 |
| VI. Commentaires et discussion : | 62 |
| VII. Conclusion : | 68 |
| VIII. Recommandation : | 70 |
| IX. Références bibliographiques : | 72 |
| X.ANNEXE : | 77 |

I- INTRODUCTION :

Le paludisme ou malaria est une parasitose due à la multiplication dans les cellules hépatiques et les hématies d'un hématozoaire du nom de plasmodium, transmis par un moustique : « L'anophèle femelle. ».

Cinq espèces sont inféodées à l'homme : *Plasmodium falciparum* et *Plasmodium vivax* sont les plus dangereux, *Plasmodium malaria*, *Plasmodium ovale* et *Plasmodium knowlesi* [1]

L'Afrique est le continent le plus touché qui supporte 90% de la charge mondiale du paludisme

Selon les dernières estimations de l'OMS 2016 le paludisme était responsable de 429000 décès et on dénombrait 212 millions de nouveaux cas en 2015 [2].

Au Mali le paludisme constitue 44% des motifs de consultation. Il a été enregistré en 2012 dans les établissements de santé, 2.171.739 cas cliniques de paludisme (1.508.672 cas simples et 663.067 cas graves) dont 1.894 décès, soit un taux de létalité de 0,9‰ contre 1,08 ‰ en 2011 (Annuaire statistique, 2012) [3]. Les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes sont les couches les plus affectées par cette maladie [4]. Il représente la première cause de décès des enfants de moins de 5 ans et la première cause d'anémie chez les femmes enceintes. Dans une étude réalisée à Koro et Bandiagara chez les primigestes et secondigestes Kayentao et al ont observé une prévalence de 59%, 79%, 14,6% et 18% respectivement pour la parasitémie périphérique, l'anémie modérée, l'anémie sévère et faible poids à la naissance [5].

Suite au lancement de l'initiative Roll Back Malaria en 1998 et aux différents sommets des chefs d'Etats et de Gouvernements Africains sur le paludisme, le Mali, à l'instar des pays Africains endémiques au Sud du Sahara, a officiellement manifesté son engagement dans la lutte contre le paludisme en adaptant ses stratégies de lutte et en développant au cours des quinze dernières

années des plans stratégiques pour les périodes 2001-2005 ; 2007-2011 et 2013-2017.

Le TPI et l'utilisation des MII chez les femmes enceintes est une stratégie recommandée par le PNLN pour la lutte contre le paludisme pendant la grossesse.

L'accès aux interventions de la lutte antipaludique, notamment les moustiquaires, s'est fortement amélioré en Afrique entre 2004 et 2006 [24].

Si les mesures préventives sont bien connues et bien pratiquées pour la lutte contre le paludisme, elles pourraient réduire de façon spectaculaire la morbi-mortalité liée au paludisme dans la population des femmes enceintes.

A Koulouba comme dans plusieurs zones du territoire nationale, d'important efforts ont été fournis en vue de réduire la morbidité et la mortalité dues au paludisme. Cette lutte repose sur une politique de prévention qui, requiert des populations un bon niveau de connaissances, de bonnes attitudes et pratiques pour bien lutter contre le paludisme.

Le but de cette étude est d'évaluer les connaissances et pratiques des femmes enceintes sur les mesures préventives du paludisme dans le CSCOM de Koulouba.

II-CADRE THEORIQUE

II.1-Enoncé du problème et revue critique :

Le paludisme constitue le problème de santé publique en Afrique subsaharienne. Il demeure de nos jours la parasitose la plus redoutable, menaçant ainsi la vie des enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes qui payent le plus lourd tribut [6]. Selon les dernières estimations de l’OMS 2016 le paludisme était responsable de 429000 décès et on dénombrait 212 millions de nouveaux cas en 2015. L’Afrique est le continent le plus touché qui supporte 90% de la charge mondiale du paludisme. Entre 2010 et 2015 le nombre de cas de paludisme a baissé de 21% à l’échelle mondiale et celui des décès de 29%. En Afrique subsaharienne, l’incidence du paludisme et le taux de mortalité ont baissé de 21% et de 31%, respectivement. Plus de 663 millions de cas ont été évités depuis 2001 grâce aux moyens de prévention donc les moustiquaires imprégnées d’insecticide ont eu le plus fort impact, représentant 69% des cas évités. Le dernier rapport de l’OMS met en lumière les principales lacunes en matière de couverture par la prévention, en particulier en Afrique subsaharienne. On estime qu’en 2015, 43% des personnes exposées au risque dans la région n’étaient pas protégées par les moustiquaires ou les pulvérisations d’insecticide à l’intérieur des habitations. Environ 69% des femmes enceintes dans 20 pays africains n’avaient pas accès aux 3 doses au moins recommandées par l’OMS pour le traitement préventif. Certaines enquêtes sur les connaissances attitudes et pratiques sur le paludisme au Sénégal et au Benin ont révélé que le niveau de connaissances des femmes sur le paludisme est faible et cela détermine leurs attitudes et pratiques.

Au Congo une étude a montré que le niveau d’éducation des femmes influence l’utilisation des mesures préventives.

Au Mali une enquête réalisée sur les connaissances, les attitudes et pratiques dans la population générale de la commune rurale de Finkolo dans la région de Sikasso a révélé que les caractéristiques sociodémographiques influencent

considérablement les connaissances, les attitudes et les pratiques de la population face au paludisme.

Dicko A et al ont trouvé que la combinaison du TPI et l'utilisation des MILD contribue à la prévention contre le paludisme dans les régions à faibles couverture en MILD chez les femmes enceintes et chez les enfants de moins de 5 ans.

II.2- Justification :

Le paludisme chez la femme enceinte constitue l'un des grands défis de santé publique. La femme enceinte est particulièrement vulnérable, car la grossesse affaiblit son immunité, la rend sensible à l'infection paludique. Au Mali, on estime que le paludisme est l'une des principales causes de morbidité (15,6%) et de mortalité (13%) dans la population générale [7].

La prévalence du paludisme chez les femmes enceintes constitue 13% des causes d'hospitalisations obstétricales dans le service de gynéco obstétrique du (CHU) Gabriel Touré de Bamako [8]. Cette prévalence est estimée à 12% dans la commune V du district de Bamako [9].

Les données ont montré que si, dans les zones d'endémie palustre, les femmes enceintes dorment sous MII associée au TPI, cette précaution a un effet bénéfique sur leur santé ainsi que sur celle du fœtus et du nouveau-né.

De ce fait chaque aspect social des femmes enceintes doit être exploré pour faire une idée sur l'adhérence à l'usage de la MII et au TPI pendant la grossesse.

II .3- Objectifs :

II.3.1- Objectif général :

Etudier les connaissances, attitudes et pratiques des femmes enceintes sur les mesures préventives du paludisme dans le CSCOM de Koulouba.

II.3.2- Objectifs spécifiques :

- 1- déterminer les différentes mesures préventives mises chez les femmes enceintes contre le paludisme ;
- 2-déterminer l'utilisation des méthodes préventives par les femmes enceintes ;
- 3-Déterminer les connaissances des femmes enceintes sur le mode de transmission du paludisme

III-Généralités :

1-Définition opératoire des concepts :

Paludisme :

Le paludisme ou malaria est une parasitose due à la multiplication dans les cellules hépatiques et les hématies d'un hématozoaire du nom de plasmodium, transmis par un moustique : « L'anophèle femelle. ».

Le paludisme est un sporozoaire dont cinq espèces sont spécifiques de l'homme: Plasmodium falciparum : est l'espèce la plus fréquente et responsable d'accès fébriles simples susceptibles de se transformer en accès graves dite pernicieux mortels en l'absence de traitement adapté.

Plasmodium vivax.

Plasmodium ovale : sont responsables uniquement d'accès palustres simples.

Plasmodium malaria et Plasmodium knowlesi

Connaissance :

Elle est décrite comme une prise de recul personnelle ou collective par rapport à l'information. Elle résulte alors du traitement intellectuel et de l'appropriation par l'individu des informations qu'il acquiert.

Pratique :

Littéralement, elle signifie l'exécution de ce qu'on a assimilé ou conçu, projeté ou imaginé. Elle réfère également à l'usage, la coutume, la façon d'agir dans un pays donné, dans une classe particulière de personnes.

Prévention :

Ce sont toutes les mesures ou tous les moyens qui visent à diminuer ou à empêcher la survenue d'une maladie ou d'un accident dans une population, donc à réduire le risque d'apparition de nouveaux cas.

Mode de transmission :

La transmission est définie par le mécanisme de passage d'un micro-organisme du réservoir (le plus souvent un sujet porteur) vers un hôte susceptible.

Symptôme :

Le symptôme est le terme médical qui désigne un "signe", c'est à dire ce que ressent ou présente le malade.

Signe :

Le signe est la manifestation perçue par le patient (malade) ou observées par son entourage ou par un médecin et qui est révélateur de l'existence d'un phénomène anormal.

2- Revue de la littérature

2.1- Historique du paludisme

Le paludisme est une maladie ancienne dont les symptômes sont connus des premières civilisations. Au 5^e siècle avant Jésus christ, Hippocrate décrit les fièvres tierces et quartes. Vers 1600 les égyptiens remarquent la corrélation entre les épidémies de fièvres et les perturbations météorologiques entraînant pluies et inondations. En 1630, Don Francisco Lopez [10] constate les vertus de l'écorce de quinquina à partir duquel Pelletier et Caventou isolent en 1820 l'alcaloïde actif : la quinine. En 1880, Laveran découvre le *Plasmodium* dans le sang à Constantine, En 1885, Marchiafava, Celli et Golgi [11] distinguent trois espèces parasites de l'homme :

P. falciparum, *P. malariae* et *P. vivax*. De 1895 à 1897, la transmission du paludisme par les moustiques du genre *anopheles* est soupçonnée par Ross et confirmée par Grassi en 1898[12]. En 1922, une quatrième espèce plasmodiale (*P. ovale*) est découverte par Stephens. De 1930 à 1945, des antipaludiques de synthèse (amino-4-quinoléines) sont découverts. En 1942, l'activité insecticide du DDT est découverte. En 1948, Shortt et Garnham mettent en évidence

l'existence du stade hépatocytaire du parasite. En 1960, des souches de *P. falciparum* résistant à la chloroquine sont découvertes en Colombie [13]. Simultanément de nombreuses souches d'anophèles résistantes aux insecticides sont apparues. En 1976, Trager et Jensen réussissent la première culture continue *in vitro* du *P.falciparum*. (Trager, 1976).

En 1980, Krotoski et Garnham découvrent des formes parasitaires quiescentes de *P.vivax* et *P. ovale* dans les hépatocytes, expliquant ainsi les longues incubations et les rechutes tardives. L'OMS a dû renoncer en 1968 à un ambitieux programme d'éradication du paludisme et s'en tenir à des projets plus limités de contrôle de la morbidité et de la mortalité [14].

2.2-Chaîne épidémiologique du paludisme

2.2.1. Agent vecteur

Les vecteurs du paludisme humain appartiennent tous au genre anophèles, à la famille des culicidae, à l'ordre des diptères. Les femelles sont hématophages et transportent les parasites tandis que les mâles se nourrissent uniquement du nectar des fleurs [15]. Les vecteurs majeurs sont : *Anophèles gambiae S.L*, *Anophèles funestus*, *Anophèles maculipennis*, *Anophèles arabiensis*.

Au Mali ce sont les membres du complexe *A gambiae S.L et Anophèle funestus* qui transmettent le paludisme entre 18 H et 6 H [16]. Leur durée de vie moyenne est d'un mois [17].

2.2.2- Agents pathogènes

Les plasmodies sont des protozoaires appartenant à l'embranchement des sporozoaires, de la classe des Haemosporidae, à l'ordre des haemosporida et à la famille des Plasmodidae.

Quatre espèces plasmodiales peuvent être responsables de l'infection chez l'homme qui est le seul hôte réservoir = *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale*, *Plasmodium malariae* et *Plasmodium falciparum*.

Les travaux récents ont mis en évidence la possibilité de *Plasmodium knowlesi* d'infecter l'homme.

P. falciparum est l'espèce la plus redoutable (celle qui tue) et malheureusement la plus répandue en Afrique tropicale [18]. Il représente 85-90% de la formule parasitaire au Mali.

2.3. Cycle biologique du Plasmodium

Le cycle se déroule successivement chez l'homme (phase asexuée chez l'hôte intermédiaire) et chez l'anophèle (phase sexuée chez l'hôte définitif). Chez l'homme le cycle est lui-même divisé en 2 phases :

- la phase hépatique ou pré-érythrocytaire (= exo-érythrocytaire) : elle correspond à la phase d'incubation, cliniquement asymptomatique.
- la phase sanguine ou érythrocytaire : elle correspond à la phase clinique de la maladie.

2.3. 1 - Chez l'homme

Schizogonie pré-érythrocytaire

Les sporozoïtes inoculés par l'anophèle femelle lors de son repas sanguin se transforment en schizonte pré-érythrocytaires ou « corps bleus » (formes multinucléées) qui, après quelques jours de maturation, éclatent et libèrent des milliers de mérozoïtes dans le sang (10 000 à 30 000 mérozoïtes en fonction des espèces). La schizogonie hépatique est unique dans le cycle, la cellule hépatique ne pouvant être infectée que par des sporozoïtes. Dans les infections à *P. vivax* et *P. ovale*, une schizogonie hépatique retardée (hypnozoïtes) peut entraîner la libération dans le sang de mérozoïtes plusieurs mois après la piqûre du moustique, expliquant ainsi les reviviscences tardives observées avec ces 2 espèces. Les hypnozoïtes n'existent pas dans l'infection à *P. falciparum* (évolution d'un seul tenant) et ils n'ont pas été mis en évidence non plus dans l'infection à *P. malariae*.

Schizogonie érythrocytaire

Très rapidement les mérozoïtes pénètrent dans les globules rouges. La pénétration du mérozoïte dans l'érythrocyte et sa maturation en trophozoïte puis en schizonte prend 48 ou 72 heures (en fonction de l'espèce) et conduit à la destruction du globule rouge hôte et à la libération de 8 à 32 nouveaux mérozoïtes. Ces mérozoïtes pénètrent dans de nouveaux globules rouges et débutent un nouveau cycle de réplication. Cette partie du cycle correspond à la phase clinique : la parasitémie s'élève, le sujet devient fébrile, c'est l'accès palustre. En l'absence de traitement, tous les parasites évoluent progressivement au même rythme (on dit qu'ils deviennent synchrones), tous les schizontes érythrocytaires arrivent à maturation au même moment, entraînant la destruction d'un grand nombre de globules rouges de manière périodique, toutes les 24 heures (pour *P. knowlesi*), 48 heures (fièvre tierce de *P. falciparum*, *P. vivax* ou *P. ovale*) ou toutes les 72 heures (fièvre quarte de *P. malariae*). En pratique on observe que la fièvre de tierce due à *P. falciparum* est rarement synchrone. Après un certain nombre de cycles érythrocytaires, certains mérozoïtes subissent une maturation d'une dizaine de jours, accompagnée d'une différenciation sexuée : ils se transforment en gamétocytes mâles et femelles.

2.3. 2 - Sporogonie

Les gamétocytes, ingérés par le moustique lors d'un repas sanguin sur un sujet infecté, se transforment en gamètes mâles et femelles qui fusionnent en un œuf libre, mobile appelé ookinète. Cet ookinète quitte la lumière du tube digestif, se fixe ensuite à la paroi externe de l'estomac et se transforme en oocyste. Les cellules parasites se multiplient à l'intérieur de cet oocyste, produisant des centaines de sporozoïtes qui migrent ensuite vers les glandes salivaires du moustique. Ces sporozoïtes sont les formes infestantes prêtes à être inoculées avec la salive du moustique, lors d'un repas sanguin sur un hôte vertébré. La durée du développement sporogonique des *Plasmodium* varie en fonction des

conditions climatiques : entre 9 et 20 jours pour *P. falciparum* (entre, respectivement, 30°C et 20°C), un peu plus rapide pour *P. vivax* à températures équivalentes, plus long pour *P. malariae*.

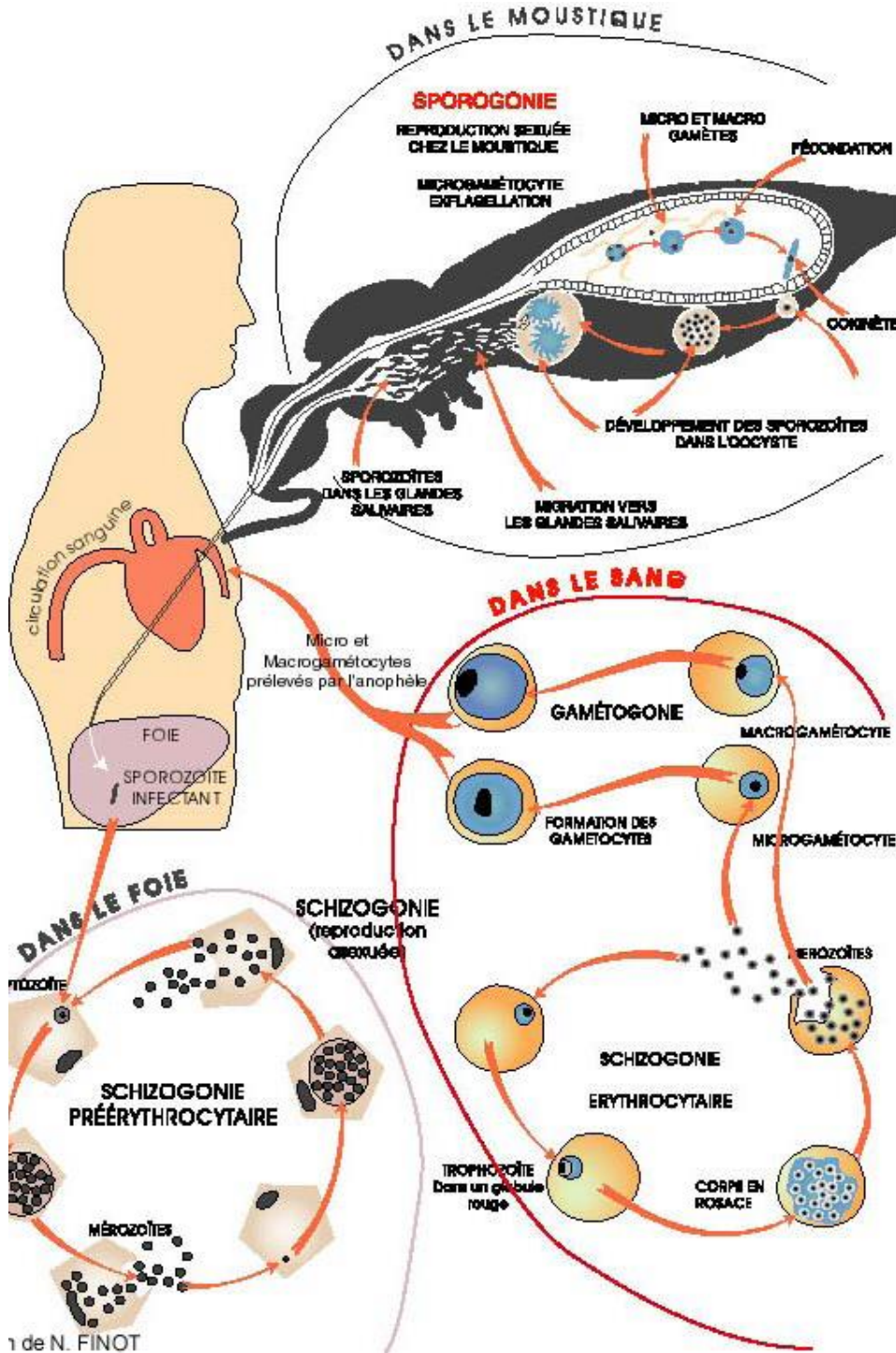


Figure 1 : Cycle biologique de plasmodium falciparum [6]

Source : <http://.david roux6.free.fr/paludisme/affiche/palu.html>

3. Etude clinique

3.1. Symptômes La période d'incubation, délai entre l'infection et l'apparition des manifestations cliniques, dure en moyenne 12 jours mais peut varier entre 9 jours et 12 mois. La phase hépatique est asymptomatique, les signes cliniques sont liés à la phase de schizogonie érythrocytaire. Les manifestations cliniques dépendent de l'espèce plasmodiale en cause, de l'immunité de l'hôte, de la parasitémie et de divers autres facteurs peu ou mal connus.

3.2. Paludisme non compliqué C'est la forme la plus fréquente. La fièvre est toujours présente et souvent associée à divers symptômes : syndrome pseudo-grippal (asthénie, algies multiples, céphalées) et digestif (vomissements et parfois diarrhées). La primo-invasion apparaît chez des sujets non immunisés c'est-à-dire des enfants de 4 mois à 6 ans en zone d'endémie et des adultes non immunisés. L'accès palustre ou accès à fièvre périodique, est la forme classique chez les sujets adultes immuns. Cette forme peut évoluer avec des phases de rémission et recrudescence. Chez les sujets faiblement immunisés, il existe à tout moment un risque de passage à la forme grave ou compliquée.

3.3. Paludisme grave ou compliqué

Le paludisme grave est très majoritairement provoqué par *Plasmodium falciparum*. Si cette forme peut être retrouvée à tout âge, quel que soit le sexe, elle est plus souvent rencontrée chez les enfants de quatre mois à six ans. 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 à trois jours.

3.4. Paludisme chez la femme enceinte

Le paludisme est grave chez la femme enceinte, avec un double risque :

- risque d'accès grave chez la mère ; anémie, mort maternelle
- risque pour le fœtus et le nouveau-né : avortement spontané ou accouchement prématuré, petit poids de naissance, souffrance fœtale, mortalité néonatale

4. Faciès épidémiologique

Le paludisme sévit dans la ceinture de pauvreté du monde. Cependant l'impact de la maladie en termes de santé publique varie d'une région à l'autre. A cause de cette variation fonction du climat et de la végétation et afin d'évaluer l'endémicité du paludisme, la classification basée sur l'indice de stabilité de Mac Donald permet de distinguer :

- les zones de paludisme stable où la forte transmission entraîne l'acquisition de la prémunition.
- les zones de paludisme instable où le caractère épisodique de la transmission ne permet pas le développement de la prémunition. A noter qu'il existe d'autres facteurs entraînant des modifications locales. Il s'agit notamment de :
 - la présence de rivières, de lacs de barrages ou de périmètres irrigués qui augmentent la durée de la période de transmission.
 - l'urbanisation qui en polluant les eaux de surface, diminue la superficie des aires propices aux gîtes des anophèles.

Au Mali, il y a une extrême variabilité de la situation épidémiologique en fonction des faciès géo climatiques [19] :

- ❖ Une zone soudano guinéenne à transmission saisonnière longue de 4 à 6 mois ;
- ❖ Une zone de transmission saisonnière courte de 3 à 4 mois
- ❖ Une zone de transmission sporadique voire épidémique couvrant les régions du Nord ;

- ❖ Des zones de transmission bi ou plurimodale comprenant le delta intérieur du fleuve Niger et les zones de barrage ;
- ❖ Des zones peu propices à l'impaludation particulièrement les milieux urbains comme Bamako et Mopti. La transmission se fait essentiellement en saison de pluie. Cette transmission continue même en saison sèche pour les zones irriguées.

5. Orientations nationales pour le traitement du paludisme :

Sur la base des informations fournies sur le niveau de résistance aux monothérapies et les combinaisons thérapeutiques, deux combinaisons à base d'artémisinine (Artésunate + Amodiaquine (AS + AQ), Artéméther + Luméfantrine (AT + LU)) ont été retenues pour le traitement des cas simples en tenant compte des critères d'efficacité thérapeutique, innocuité clinique, influence sur l'acceptabilité et l'observance du traitement, rapport coût/efficacité, aptitude à retarder la pharmaco résistance, disponibilité et possibilité d'une utilisation géographique large. Chez les femmes enceintes le paludisme est à l'origine de 78% des anémies et 18% des faibles poids de naissance.

6- Antipaludiques recommandés pour le traitement du paludisme au cours de la grossesse :

6-1. Paludisme simple non compliqué :

✓ Premier trimestre :

- 1er épisode : quinine, 10 mg/kg 3 fois par jour pendant 7 jours avec ou sans clindamycine 5mg/kg 3 fois par jour pendant 7 jours.
- Episodes suivants : CTA efficaces localement ou artésunate 2mg/kg/jour pendant 7 jours avec clindamycine comme ci-dessus.

✓ Second trimestre :

- 1er épisode : CTA localement efficace ou artésunate plus clindamycine comme ci-dessus
- Episodes suivants : artésunate plus clindamycine comme ci-dessus
- Ou quinine plus clindamycine comme ci-dessus.
- Prévention : traitement intermittent avec la SP dans les régions où elle reste efficace.

6-2. Paludisme sévère et compliqué :

- Artésunate, 2,4 mg/kg IV à l'heure (H) 0, 12 et 24 et continue chaque 24 heures jusqu'à ce que la patiente puisse tolérer l'artésunate par voie orale, 2mg/kg/dose pendant 7 jours et clindamycine, 5mg/kg 3 fois par jour pendant 7 jours.
- Ou quinine IV : dose de charge de 20 mg/kg pendant 4 heures, puis 10 mg/kg donnée 8 heures plus tard après le début de la dose charge, suivie par 10 mg/kg toutes les 8 heures pendant 7 jours.

6-3 : Paludisme non *P. falciparum* :

- Phosphate de chloroquine (1 comprimé de 250 mg, soit 155,3 mg de chloroquine base). La dose est de 10 mg/kg base une fois par jour pendant 2 jours suivis de 5 mg/kg au 3e jour. Pour *P. vivax* résistant, amodiaquine, quinine, méfloquine, les dérivés d'artémisinine peuvent être utilisés.

- **Prévention** : phosphate de chloroquine, 300 mg à l'admission suivi de 150 mg par semaine.

7. Prévention du Paludisme

7.1. Chez la femme enceinte

En plus de l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide longue durée par les femmes enceintes, il a été adopté dans le document de politique de lutte antipaludique la promotion du Traitement Préventif Intermittent (TPI) avec la Sulfadoxine-Pyriméthamine comprimé comme stratégie de prévention du paludisme pendant la grossesse. Le TPI à raison d'au moins 3 cures de 3 comprimés de Sulfadoxine 500mg et Pyriméthamine 25 mg se fait en prises supervisées et espacées d'au moins un mois, entre le 4ème mois de la grossesse et l'accouchement. Ce traitement doit être associé à une prise d'acide folique et de fer.

7.2. La lutte anti vectorielle :

La lutte anti vectorielle est l'une des stratégies essentielles de lutte antipaludique préconisée au Mali. Elle a pour but de réduire ou même de supprimer la transmission du paludisme. Ses principales composantes sont la lutte anti larvaire, la lutte contre les moustiques adultes et la réduction du contact homme vecteur. Cette dernière comprend les actions comme la protection individuelle ou collective contre les vecteurs. Ces actions s'appuient sur l'utilisation d'une barrière physique ou chimique pour éviter les contacts avec les moustiques. Divers moyens sont utilisés dont les moustiquaires de lit, les rideaux placés au niveau des ouvertures des habitations et les substances répulsives. Ces actions doivent être associées aux mesures d'assainissement du milieu.

IV- METHODOLOGIE :

1-Lieu d'étude :

Notre étude s'est déroulée dans le CSCOM de Koulouba de la commune III du district de Bamako.

1-1 Présentation générale de la commune III

La commune III du district de Bamako à l'instar des autres communes de la ville a été créée par l'ordonnance n°78-32 /CMNL du 18 Aout 1987 fixant le statut de Bamako ; sa population totale est estimée à 149166 habitants en 2013.

1-2 Situation géographique de la commune III

La commune III s'étend sur une superficie de 23 Km² soit 7% de la superficie totale du district de Bamako.

Elle est limitée :

- Au Nord par le cercle de Kati ;
- A l'Est par le boulevard du peuple qui la sépare de la commune II ;
- Au Sud par la portion du fleuve Niger. Comprise entre le pont des Martyrs et le Motel de Bamako ;
- A l'Ouest par la rivière Farako à partir du Lido, l'Avenue Cheick Zayed El Mahyan Ben Sultan qui enjambe ladite rivière et enfin la route d'ACI 2000 passant derrière le cimetière de Hamdallaye.

La commune III comporte 23 quartiers et les villages de Koulouninko et Sirakoradounfing.

1-3 Les services sanitaires :

La commune III abrite une diversité de services de santé. Ils sont publics, parapublics, privés, communautaires et militaires. Il s'agit du camp I la maternité de garde nationale, la maternité du génie militaire, la maternité de la police nationale et dispensaires EDM ; les CSCOM des quartiers, les CHU du Point G, de Gabriel Touré et centres spécialisés de CNOS, IOTA

Dans le cadre de la politique nationale de santé, la commune III est subdivisée en huit (8) aires de santé dont chacune a un CSCOM opérationnel. Ce sont :

- Association de santé communautaire de N'Tomikorobougou ;
- Association de santé communautaire de Samé ;
- Association de santé communautaire de Koulouba et Point G ;
- Association de santé communautaire de Badialan III, Kodabougou et Niomirabougou ;
- Association de santé communautaire de Dravéla ;
- Association de santé communautaire de Bamakocoura ;
- Association de santé communautaire de Darsalam ;
- Association de santé communautaire Ouolofobougou et Bolibana.

Premier niveau de soins de santé au niveau de la commune, les CSCOM mènent les activités curatives, préventives et promotionnelles.

Le CSCOM de Koulouba est muni d'un dispensaire dirigé par deux médecins généralistes et un major, une maternité dirigée par 4 sages-femmes et deux matrones, un laboratoire dirigé par un technicien de santé et un dépôt de pharmacie dirigée par un gérant.

2-Type d'étude :

Nous avons procédé à une étude descriptive prospective chez toutes les femmes enceintes vues à partir du deuxième trimestre en CPN sur les connaissances et pratiques sur les mesures préventives du paludisme dans le CSCOM de Koulouba

3-Période d'étude :

Notre étude s'est déroulée de Janvier à Octobre 2017 dans le CSCOM de Koulouba

4-Population d'étude :

Il s'agit de toutes les femmes enceintes ayant été reçu en CPN qui remplissaient les critères d'inclusion de l'étude.

5- Critères d'inclusion et Critères de non inclusion :

5-1 Critères d'inclusion :

Toutes les femmes enceintes vues en CPN à partir du deuxième trimestre ayant accepté de participer à l'étude

5-2 Critère de non inclusion :

N'ont pas été incluses dans notre étude les femmes enceintes :

- Qui étaient dans leur premier trimestre de la grossesse
- étant venue pour autre motif de consultation
- Qui n'ont pas accepté de participer à l'étude

6- Echantillonnage :

La formule $N = (Z^2 \times P \times Q) / l^2$ a été utilisée pour estimer la taille de l'échantillon, ou :

$N =$ taille de l'échantillon,

$Z =$ coefficient correspondant au risque α de 5% = 1,96

$Q = 1 - P$

$l =$ précision souhaitée = 6%

La prévalence de la morbidité chez les femmes enceintes était de 33,4% à Ouéléssebougou en 2011. Nous utiliserons ce résultat pour le calcul de la taille de l'échantillon. En fixant le risque alpha à 5%, un total de 236 participantes est nécessaire pour notre étude. Avec une estimation du taux nous aurons besoin de 240 de participantes pour la réalisation de l'étude.

7- Définition des termes :

-Les connaissances : étaient définies par le savoir des femmes enceintes sur :

1- la définition du paludisme : qui étaient définie par l'une de ses conceptions suivantes citées ci-dessous :

*affection fébrile ;

*affection transmise par le moustique

2- le mode de transmission : par la présence de l'un de ses modes suivants cités ci-dessous :

*transmis par l'anophèle femelle ;

*transmis par la pique des moustiques.

3-les manifestations : les manifestations étaient définies par la présence de l'un ou plusieurs de ses signes suivants cités ci-dessous :

*corps chaud ;

*céphalée ;

*frisson ;

*nausée, vomissement ;

*courbature ;

*vertige ;

*anorexie.

4-l'impact du paludisme sur la grossesse : l'impact était défini par la présence de l'une de ses complications suivantes citées ci-dessous :

*anémie

*avortement

*mort-né

*prématurité

*petit poids de naissance

*transmission materno-foetale

*souffrance foetale

*la mort foetale et/ou maternelle

8-Collecte et analyse des données :

Les données ont été collectées à partir d'un questionnaire (fiche d'enquête). Nous avons utilisé le logiciel Epi- INFO 3.5.3 version française pour la saisie et l'analyse des données ; la rédaction du texte et les graphiques sur le Microsoft Word et Excel 2010. Le test de Chi 2 a été utilisé avec un seuil de signification $p=0,05$

9-Variables mesurées étaient :

LE TDR (PARACHECK PF ®) : Le Paracheck est un test immunologique qualitatif, à deux sites (méthode sandwich), rapide et à réaliser soi-même, qui permet de détecter la protéine-2 riche en histidine (pfHRP-2) spécifique de *P.falciparum* dans des prélèvements de sang total.

10-Conception et déroulement générale de l'étude :

10.1. Au préalable : Le protocole de recherche finalisé a été texté et validé. Nous avons fait part de l'objectif du travail aux autorités administratives et le personnel du centre de santé concerné qui ont approuvé leur accord.

10-2. A la réalisation pratique :

Durant toute la durée de l'enquête les CPN étaient assurées par les sages-femmes et l'enquêteur (moi-même) sous la supervision du médecin du centre. Après la CPN classique les gestantes qui répondaient aux critères d'inclusion recevaient les informations de ma part par rapport au déroulement de l'étude. Le consentement verbal des femmes était exigé pour leur inclusion. L'interrogatoire des femmes était mené par moi-même ; les informations ainsi obtenues étaient colligées dans le questionnaire. Toutes les femmes ont reçu de la part du CSCOM une moustiquaire imprégnée d'insecticide et des doses de SP gratuitement.

11- Considérations éthiques et déontologiques :

Dans notre étude le respect de l'éthique et de la déontologie médicale faisait partie intégrante. Le but de notre étude leur a été expliqué. L'inclusion nécessitait un accord préalable de la gestante.

Nous avons préservé l'anonymat de l'identité des participantes ainsi que la confidentialité des données recueillies.

V-RESULTATS :

Tableau I : Répartition des femmes enceintes selon la provenance

| Provenance | Effectif | Proportion % |
|--------------------|------------|---------------|
| Koulouba | 120 | 50 |
| Camp-para Koulouba | 42 | 17,5 |
| Point-G | 36 | 15 |
| Sékoubougouni | 24 | 10 |
| Sogonafing | 18 | 7,50 |
| Total | 240 | 100,00 |

Koulouba était la provenance la plus représentée avec **50%**

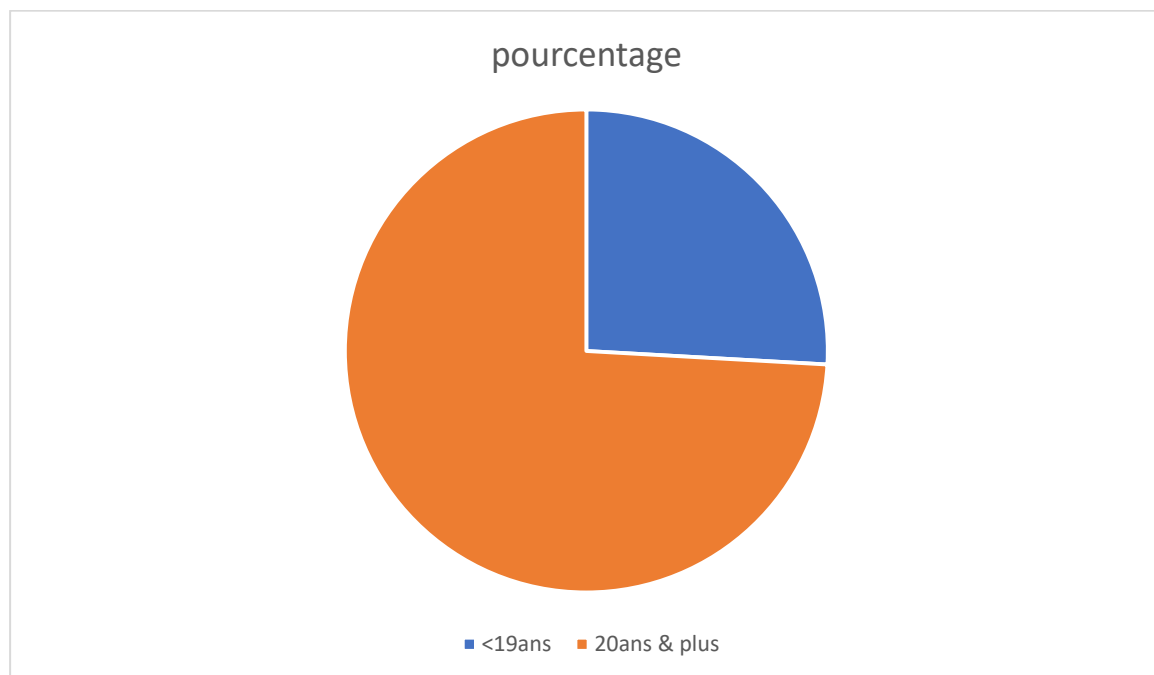


Figure 2 : Répartition des femmes enceintes selon l'âge

Dans notre étude la tranche d'âge **20 ans & plus** était la plus représentée avec **73,33%**. Les âges extrêmes étaient **15** et **41 ans**

TABLEAU II : Répartition des femmes enceintes selon l'ethnie

| Ethnie | Effectif | Proportion % |
|----------------|-----------------|---------------------|
| BAMBARA | 140 | 58,33 |
| PEULH | 34 | 14,17 |
| MALINKE | 27 | 11,25 |
| MINIANKA | 9 | 3,75 |
| SONINKE | 6 | 2,5 |
| SONRHAI | 4 | 1,67 |
| BOBO | 8 | 3,33 |
| SENOUFO | 4 | 1,67 |
| DOGON | 4 | 1,67 |
| MOSSI | 2 | 0,83 |
| SOMONO | 2 | 0,83 |
| Total | 240 | 100,00 |

L'ethnie Bambara était majoritaire avec 58,33% de l'échantillon.

TABLEAU III : Répartition des femmes enceintes selon la profession

| PROFESSION | Effectifs | Proportion % |
|-------------------|------------------|---------------------|
| <i>Ménagère</i> | <i>190</i> | <i>79,17</i> |
| Elève | 28 | 11,67 |
| Comptable | 3 | 1,25 |
| Secrétaire | 3 | 1,25 |
| Coiffeuse | 6 | 2,50 |
| Enseignante | 2 | 0,83 |
| Couturière | 2 | 0,83 |
| Vendeuse | 6 | 2,50 |
| Total | 240 | 100,00 |

La majorité des gestantes était des ménagères avec **79, 17%** de l'échantillon.

TABLEAU IV : Répartition des femmes enceintes selon la profession du conjoint

| Profession | Effectifs | Proportion % |
|------------------------|------------------|---------------------|
| Commerçants | 25 | 10,42 |
| Comptables | 11 | 4,58 |
| Enseignants | 10 | 4,17 |
| Médecins | 3 | 1,25 |
| Secrétaire | 3 | 1,25 |
| Journaliste | 2 | 0,83 |
| Militaires | 42 | 17,50 |
| Sapeurs-pompiers | 2 | 0,83 |
| Policiers | 4 | 1,67 |
| Ouvriers | 55 | 22,92 |
| Chauffeurs | 20 | 8,33 |
| Electriciens | 8 | 3,33 |
| Maçons | 20 | 8,33 |
| Mécaniciens | 4 | 1,67 |
| Menuisiers | 8 | 3,33 |
| Soudeurs | 4 | 1,67 |
| Peintres | 4 | 1,67 |
| Tailleurs | 13 | 5,42 |
| Techniciens de surface | 2 | 0,83 |
| Total | 240 | 100,00 |

Les conjoints étaient de profession ouvrière dans **22, 92%** des cas.

TABLEAU V : Répartition des femmes enceintes selon le statut matrimonial

| Statut matrimonial | Effectif | Proportion % |
|--------------------|----------|--------------|
| Célibataire | 6 | 2,50 |
| Mariée | 234 | 97,5 |
| Total | 240 | 100,00 |

La majorité de nos gestantes était mariée avec **97,5%** de l'échantillon.

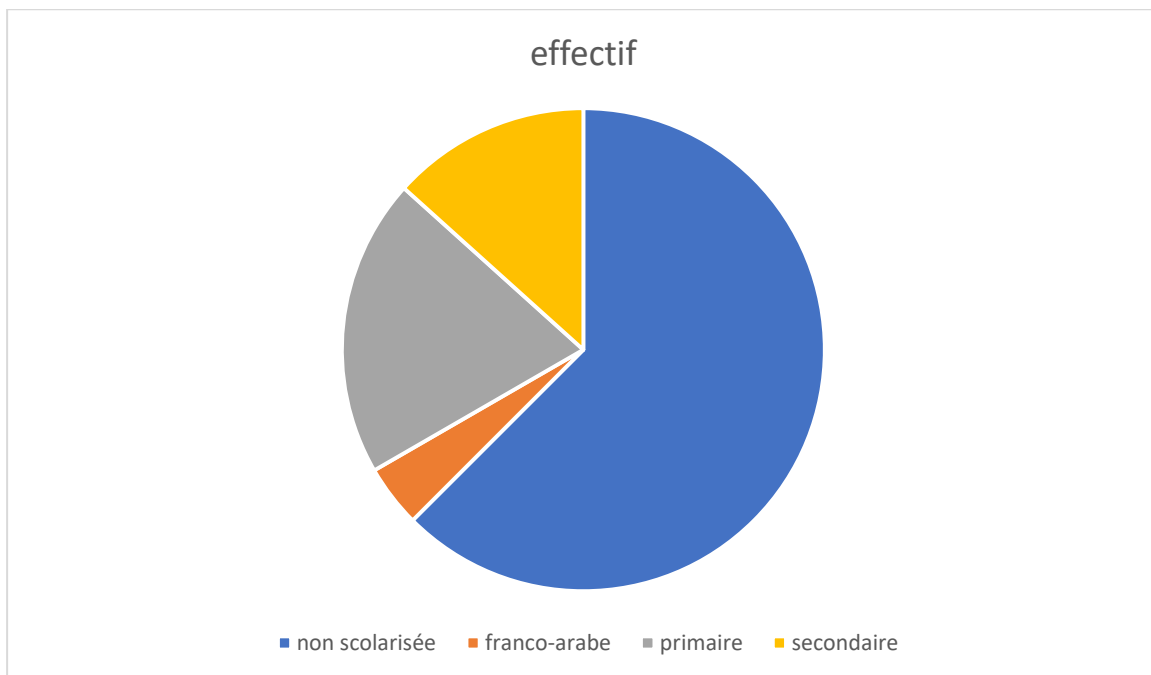


Figure 3 : Répartition des femmes enceintes en fonction du niveau d'instruction

Les non scolarisées représentaient **63%** de l'échantillon.

TABLEAU VI : Répartition des femmes enceintes selon la source d'information

| Source d'information | Effectifs | Proportion% |
|----------------------|------------|---------------|
| Agent de santé | 18 | 7,50 |
| Télévision | 140 | 58,33 |
| Radio | 78 | 32,50 |
| Amie/Voisine | 4 | 1,67 |
| Total | 240 | 100,00 |

La principale source d'information était la télévision avec **58, 33%**.

TABLEAU VII : Répartition des femmes enceintes en fonction de l'âge de la grossesse en SA

| Age de la grossesse | Effectifs | Proportion % |
|---------------------|------------|---------------|
| 16-19 | 70 | 29,17 |
| 20-23 | 44 | 18,33 |
| 24-27 | 35 | 14,58 |
| 28-31 | 46 | 19,17 |
| 32-35 | 30 | 12,50 |
| 36 & plus | 15 | 6,25 |
| Total | 240 | 100,00 |

L'âge de la grossesse le plus représenté était de **16-19 SA** avec **29, 17%** lors de leur première consultation prénatale.

TABLEAU VIII : Répartition des femmes enceintes selon la gestité

| Gestité | Effectifs | Proportion% |
|--------------------|------------------|--------------------|
| Primi/Secondigeste | 114 | 47,5 |
| Multigeste | 126 | 52,5 |
| Total | 240 | 100,00 |

Primigestes : 1 grossesse ; **Secondigestes** : 2 grossesses ; **multigestes** : à partir de 3 grossesses

Les multigestes ont prédominé avec 52,5%

TABLEAU IX : Répartition des femmes enceintes selon la parité

| Parité | Effectifs | Proportion% |
|-------------------|------------------|--------------------|
| Nullipares | 74 | 30,83 |
| Primipares | 54 | 22,50 |
| Multipares | 112 | 46,67 |
| Total | 240 | 100,00 |

Nullipares : 0 accouchement ; **Primipares** : 1 accouchement ; **Multipares** : à partir de 2 accouchements ;

Les multipares étaient plus fréquentes avec 46,67% de l'échantillon.

TABLEAU X : Répartition des femmes enceintes selon le nombre de CPN

| Nombre de CPN | Effectifs | Proportion% |
|----------------------|------------------|--------------------|
| 1 | 126 | 52,5 |
| 2 | 48 | 20 |
| 3 | 44 | 18,33 |
| 4 | 22 | 9,17 |
| Total | 240 | 100,00 |

Les gestantes qui étaient à leur première fois de CPN représentaient **52,5%** de l'échantillon.

TABLEAU XI : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance du paludisme

| Connaissance du paludisme | Effectif | Proportion% |
|--------------------------------------|-----------------|--------------------|
| NON | 8 | 3,33 |
| OUI | 232 | 96,67 |
| Total | 240 | 100,00 |

La majorité de nos gestantes avait une notion sur le paludisme avec **96,67%** de l'échantillon

TABLEAU XII : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance sur le mode de transmission du paludisme

| Connaissance du mode De transmission | Effectif | Proportion% |
|--------------------------------------|------------|--------------|
| NON | 52 | 21,67 |
| OUI | 188 | 78,33 |
| Total | 240 | 100,00 |

La majorité de nos gestantes connaissait le mode de transmission du paludisme avec **78,33%**

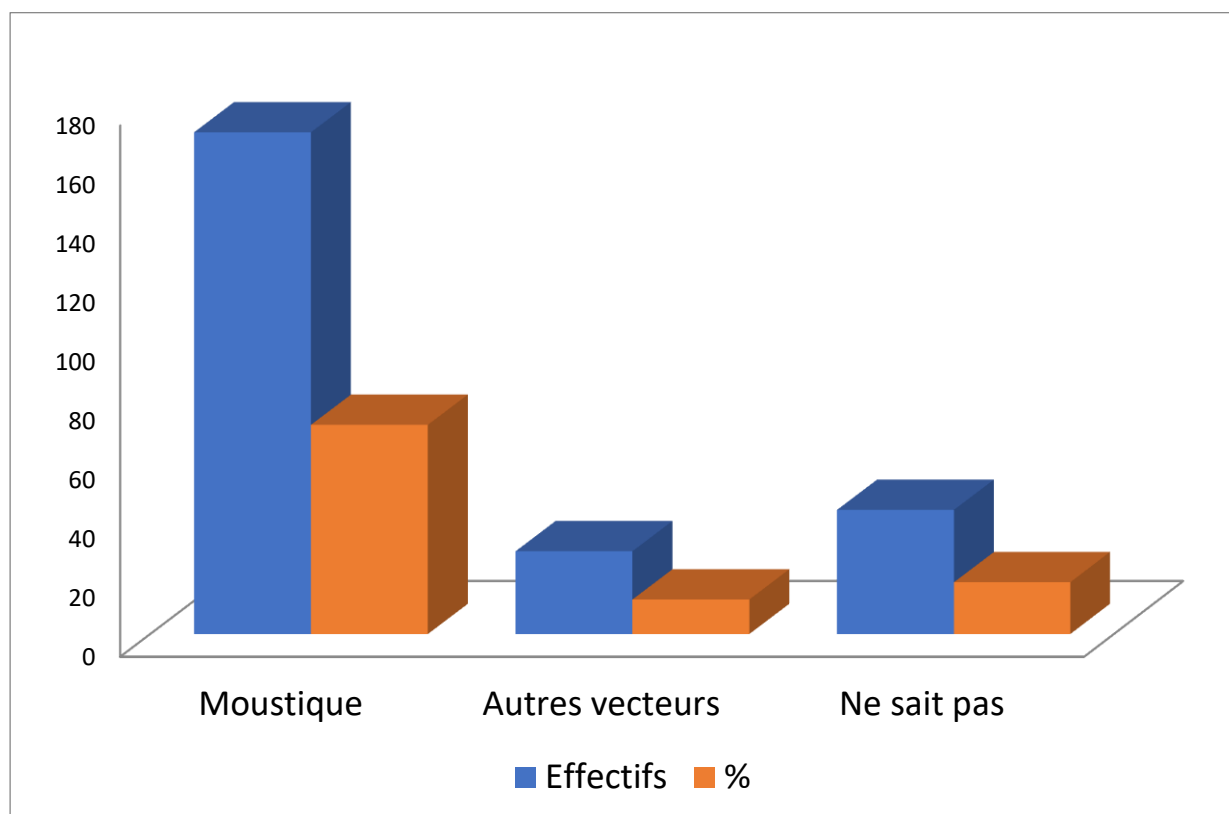


Figure 4 : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance des vecteurs

Les moustiques étaient majoritairement cités avec **70,83%** de l'échantillon.

TABLEAU XIII : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance des manifestations du paludisme

| Connaissance des manifestations | Effectifs | Proportion% |
|--|------------------|--------------------|
| NON | 20 | 8,33 |
| OUI | 220 | 91,67 |
| Total | 240 | 100,00 |

Dans notre étude la majorité de nos gestantes connaissait les manifestations du paludisme avec **91, 67%**.

TABLEAU XIV : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance des symptômes

| Connaissance | | |
|--------------------------------------|------------------|--------------------|
| Des Symptômes | Effectifs | Proportion% |
| Anorexie, céphalée, frisson | 4 | 1,67 |
| Anorexie, vomissement, fièvre | 8 | 3,33 |
| Céphalée | 12 | 5,00 |
| Céphalée, vertige | 4 | 1,67 |
| Céphalée, vomissement | 10 | 4,17 |
| Courbature | 3 | 1,25 |
| Anorexie, courbature | 8 | 3,33 |
| Anorexie, courbature, vertige | 2 | 0,83 |
| Fièvre | 22 | 9,17 |
| Fièvre, céphalée, vomissement | 44 | 18,33 |
| Fièvre, courbature | 6 | 2,50 |
| Fièvre, vomissement | 16 | 6,67 |
| Nausée | 10 | 4,17 |
| Nausée, vomissement | 6 | 2,50 |
| Vertige | 4 | 1,67 |
| Vomissement | 42 | 17,5 |
| Vomissement, anorexie | 12 | 5,00 |
| Vomissement, courbature | 3 | 1,25 |
| Vomissement, fièvre, convulsion | 2 | 0,83 |
| Vomissement, vertige | 2 | 0,83 |
| Ne sait pas | 20 | 8,33 |
| Total | 240 | 100,00 |

Les symptômes (fièvre, céphalée et vomissement) étaient les plus fréquemment cités avec **18,33%** de l'échantillon

TABLEAU XV : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance des moyens de prévention.

| Moyens de prévention | Effectifs | Proportion% |
|----------------------|------------|---------------|
| Hygiène | 2 | 0,83 |
| MII | 178 | 74,17 |
| MII & hygiène | 32 | 13,33 |
| Ne sait pas | 28 | 11,67 |
| Total | 240 | 100,00 |

Dans notre étude la moustiquaire imprégnée d'insecticide représentait plus de la moitié des moyens de prévention avec **74,17%**.

TABLEAU XVI : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance de l'impact du paludisme sur la grossesse

| Connaissance de l'impact | Effectifs | Proportion% |
|--------------------------|------------|---------------|
| NON | 214 | 89,17 |
| OUI | 26 | 10,83 |
| Total | 240 | 100,00 |

La majorité de nos gestantes ne savait pas l'impact du paludisme sur la grossesse avec **89,17%**.

TABLEAU XVII : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance des complications du paludisme pendant la grossesse

| Complications | Effectifs | Proportion % |
|------------------------------------|------------|---------------|
| Avortement | 2 | 0,83 |
| Mort-né | 1 | 0,42 |
| Transmission materno-fœtale | 28 | 11,67 |
| Ne sait pas | 209 | 87,08 |
| Total | 240 | 100,00 |

La transmission materno-fœtale était la complication la plus citée avec **11,67%**.

Tableau XVIII : Répartition des femmes enceintes selon le nombre de doses de la SP

| Nombre de doses | Effectif | Proportion% |
|-----------------|------------|---------------|
| De la SP | | |
| 0 | 0 | 0,00 |
| 1 | 169 | 70,42 |
| 2 | 48 | 20 |
| 3 | 20 | 8,33 |
| 4 | 3 | 1,25 |
| Total | 240 | 100,00 |

Dans notre étude la majorité de nos gestantes avait pris une seule dose de la SP avec **70,42%**.

TABLEAU XIX : Répartition des femmes enceintes selon l'utilisation des MII

| MII | Effectifs | Proportion % |
|--------------|------------------|---------------------|
| NON | 10 | 4,17 |
| OUI | 230 | 95,83 |
| Total | 240 | 100,00 |

L'utilisation des MII était la plus représentée avec **95, 83%** dans notre étude.

TABLEAU XX : Répartition des femmes enceintes selon l'utilisation d'autres moyens de prévention hormis MII

| Autres moyens | | |
|---------------------------------|------------------|--------------------|
| De prévention | Effectifs | Proportion% |
| Insecticides | 22 | 9,17 |
| Spirales anti moustiques | 114 | 47,50 |
| Spirales & insecticides | 14 | 5,83 |
| Ne fait pas | 90 | 37,50 |
| Total | 240 | 100,00 |

Les gestantes utilisant les spirales étaient les plus représentées avec 47, 5% de l'échantillon.

TABLEAU XXI : Répartition des femmes enceintes selon le premier lieu de consultation en cas de paludisme

| Lieu de consultation | Effectif | Proportion% |
|----------------------|----------|-------------|
| Centre de santé | 200 | 83,33 |
| Pharmacie | 6 | 2,50 |
| Tradithérapeute | 34 | 14,17 |
| Total | 240 | 100,00 |

Le centre de santé était le lieu le plus fréquenté avec **83,33%** de l'échantillon.

TABLEAU XXII : Répartition des femmes enceintes selon des résultats du TDR

| TDR | Effectifs | Proportion% |
|--------------------|------------|--------------|
| Négatif | 18 | 7,50 |
| Positif | 4 | 1,67 |
| Ne pas fait | 218 | 90,83 |
| Total | 240 | 100,00 |

Le TDR a été positif seulement chez 1,67% de nos gestantes ; négatif chez 7,5% par contre il n'était pas réalisé chez 90,83% des gestantes.

TABLEAU XXIII : Répartition des femmes enceintes selon des antipaludiques utilisés pour le traitement du paludisme

| Antipaludiques | Effectifs | Proportion % |
|-----------------------|------------------|---------------------|
| CTA | 0 | 0,00 |
| Quinine injectable | 3 | 1,25 |
| Artémether injectable | 1 | 0,42 |
| N'a pas reçu | 236 | 98,33 |
| Total | 240 | 100,00 |

IL ressort que **1,25%** de nos gestantes avaient reçu la quinine injectable suivi de l'artémether injectable soit **0,42%** par contre **98,33%** n'avaient pas reçu de traitement.

TABLEAU XXIV : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance du paludisme et l'âge

| Connaissance | Age | | | | | | |
|---------------------|---------------------|------------------|------------|--------------------------|------------|--------------|----------|
| | Du paludisme | 15-19 ans | | 20 ans & plus | | Total | |
| | | n | % | n | % | n | % |
| NON | 4 | 6,25 | 2 | 1,14 | 6 | 2,5 | |
| OUI | 60 | 93,75 | 174 | 98,86 | 234 | 97,5 | |
| Total | 64 | 100 | 176 | 100 | 240 | 100 | |

Chi-carré : 15,34

P : 0,951

Il ressort que 98,86% de la tranche d'âge 20 ans et plus connaissait le paludisme contre 93,75% de la tranche d'âge 15-19 ans. Nous n'avons pas trouvé de différence significative entre l'âge et la connaissance du paludisme (P = 0,951)

TABLEAU XXV : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance du paludisme et la gestité

| Connaissance du | Gestité | | | | | | |
|-----------------|------------|----------------------|------------|--------------|------------|--------------|---|
| | Paludisme | Primi & Secondigeste | | Multigeste | | Total | |
| | | n | % | n | % | n | % |
| NON | 4 | 3,51 | 1 | 0,79 | 5 | 2,08 | |
| OUI | 110 | 96,49 | 125 | 99,21 | 235 | 97,92 | |
| Total | 114 | 100 | 126 | 100 | 240 | 100 | |

Chi-carré : 26,42

P : 0,034

Il ressort que 99,21% des multigestes connaissait le paludisme contre 96,49% des primigestes et les secondigestes. Nous avons trouvé une différence significative entre la gestité et la connaissance du paludisme ($P = 0,034$)

TABLEAU XXVI : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance du paludisme et le niveau d'étude

| Connaissance | Niveau d'étude | | | | | | | | |
|--------------|----------------|----------------|-----------|--------------|-----------|------------|------------|-------------|---|
| | Du paludisme | non scolarisée | | primaire | | secondaire | | Total | |
| | | n | % | n | % | n | % | n | % |
| NON | 4 | 2,65 | 2 | 3,85 | 0 | 0 | 6 | 2,5 | |
| OUI | 147 | 97,35 | 50 | 96,15 | 37 | 100 | 234 | 97,5 | |
| Total | 151 | 100 | 52 | 100 | 37 | 100 | 240 | 100 | |

Chi-carré : 1,58

P : 0,454

Il ressort que 100% du niveau secondaire connaissait le paludisme mais nous n'avons pas trouvé de différence significative entre le niveau d'étude et la connaissance du paludisme ($P = 0,454$).

VI-COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1-Caractéristiques sociodémographiques :

Notre étude menée dans le district sanitaire de la commune III au CSCOM de Koulouba a porté sur 240 gestantes dont la tranche d'âge supérieur ou égale 20 ans était majoritaire avec 76,33% et une moyenne de 27,35 ans. Les âges extrêmes de nos gestantes étaient 15 ans et 41 ans. Ce résultat est similaire à celui de Seck I, Fall I S, Faye A et al [20] dans le district sanitaire de Poponguine au Sénégal qui avaient trouvé 28 ans comme âge moyen. Cela peut s'expliquer par le fait que cette tranche d'âge correspond aux femmes les plus sexuellement actives.

L'ethnie bambara était majoritaire avec plus de la moitié de l'échantillon (58,33%). La plupart (97,5%) des gestantes étaient mariées et plus de la moitié étaient des ménagères (79,17%). Ces résultats sont supérieurs à ceux de Mahamane H [25] qui avait trouvé dans une étude réalisée à Sotuba 80,5% de mariées et 56,9% de ménagères.

Seck I, Fall I S, Faye A et al [20] avaient trouvé que 75, 9% des enquêtées étaient mariées et 26, 6% étaient des commerçantes.

Le Mali est un pays en voie de développement avec un niveau d'instruction de la population qui reste encore faible, notamment en ce qui concerne les femmes. Au cours de notre étude il est apparu que la majorité des gestantes venues en consultation prénatale n'était pas scolarisée avec 62,5%. Ce taux d'analphabétisme est nettement inférieur à celui de Maiga S [27] dans le cercle de Bandiagara avec 78,25%. Il est largement supérieur à celui de Seck I, Fall I S, Faye A et al 49,6%. Cette différence s'explique par le fait que notre étude a été réalisée en milieu urbain mais aussi grâce aux nombreuses sensibilisations faites par le gouvernement en matière de scolarisation des filles.

Sur le plan professionnel 79,17% des gestantes s'occupaient du ménage ; 11, 67% fréquentaient l'école 3,33% menaient d'autres activités telles que le petit

commerce, la coiffure et la couture et seulement 5,83% étaient les fonctionnaires.

Le mariage précoce est très répandu en Afrique et constitue le plus souvent la principale cause de déscolarisation des filles.

Par contre leurs conjoints étaient majoritairement des ouvriers soit 22,5%.

2-Antécédents obstétricaux :

Sur le plan obstétrical plus de la moitié des gestantes soit 52,5% étaient des multigestes ; 47,5% étaient à leur première ou deuxième grossesse. Cependant 30,83% des gestantes étaient des nullipares ; 22,5% des primipares et 46,67% des multipares.

3-Connaissance et pratique des femmes enceintes face aux soins prénatals et le paludisme :

Nous constatons dans notre étude que presque la totalité de nos gestantes avait fait au moins une CPN et avait pris une dose de SP soit 100%. Ce taux explique par le fait que la période de notre étude a été interrompue par un moment de grève des agents de santé. La télévision et la radio ont été notre principale source d'information avec 90,83% suivi causerie des agents de santé 7,5%.

Samaké S O [28] avait trouvé dans son étude en commune V de Bamako 16% de causerie au centre et 84% de causerie au centre, radio et télévision.

Seck I, Fall I S, Faye A et al. [20] au Sénégal trouvent que les relais communautaires ont été cités comme la principale source d'information (62, 9%), suivi du personnel de santé (60, 4%).

La connaissance des moyens de prévention du paludisme et de la prise en charge correcte et précoce des cas de paludisme simple par les femmes enceintes permet de réduire considérablement la morbidité et la mortalité liées au paludisme pendant la grossesse. La prévention et la prise en charge passent par une meilleure connaissance des femmes.

Dans notre étude il ressort que 96,67% de nos gestantes connaissaient le paludisme seulement 3,33% des gestantes ne le connaissaient pas cela explique que jusqu'à présent malgré les efforts fournis par le PNLN et les nombreuses sensibilisations faites sur le paludisme qu'il reste toujours méconnu par une minorité dans certaines localités. Cependant nous n'avons pas trouvé de différence significative entre l'âge, le niveau d'étude et connaissance du paludisme ($P= 0,951$; $P=0,454$) par contre il y avait une différence significative entre la gestité et la connaissance du paludisme ($P= 0,034$). Ce résultat est semblable à celui obtenu par BABY. F [24] dans le CSCOM de Magnambougou en 2012 qui a obtenu 96,9%. De nos jours, le mécanisme de la transmission du paludisme semblait connu par la plupart des communautés dans les pays en voie de développement.

Dans notre étude seulement 17,5% des gestantes ne savaient pas les causes du paludisme. La transmission du paludisme par le moustique a été beaucoup plus citée. Les 70,83% des gestantes ont cité le moustique comme le seul vecteur du paludisme. Certaines pensaient que le moustique peut donner le paludisme mais le disaient avec incertitude ou l'associaient à d'autres éléments tels que (aliments, humidité, fruits saisonnier).

La cause principale du paludisme a été attribuée aux moustiques. A côté des moustiques les causes secondaires telles l'humidité, le lait, les œufs, les bananes ont été citées.

Ces pensées pouvaient nous pousser à conclure que jusqu'à présent la cause du paludisme restait encore mal connue par certaines de nos gestantes du CSCOM de Koulouba.

Kiniffo et al [22] ont trouvé 26 % des mères qui attribuaient la cause du paludisme à la piqure de moustique.

Seck I, Fall I S, Faye A et al. [20] au Sénégal ont trouvé que 82, 2% avait cité la piqure de moustique comme cause du paludisme.

Coulibaly I [1] a trouvé seulement 12% des mères qui citaient exclusivement la piqure de moustique comme cause du paludisme.

Comme les causes, les manifestations cliniques du paludisme semblaient être connues par les femmes. Ainsi que nous avons obtenu 91,67% des gestantes interrogées connaissaient les signes cliniques du paludisme simple avec signes fréquemment cités le trio fièvre, céphalée et vomissement 18,33% suivi vomissement 17,5% et fièvre 9,17%. Ce taux est inférieur à celui de Traoré AM [6] qui avait trouvé 75,5% des personnes interrogées citaient la fièvre comme principale manifestation clinique et celui de Hutton et al [26] au Rwanda qui avaient trouvé 85%.

Dans les pays d'endémie palustre, la prévention est une stratégie de lutte contre l'infestation palustre. Dans notre étude le niveau de connaissance des gestantes pour les différents moyens de prévention semblaient améliorés. Au cours de l'étude, parmi les 240 gestantes interrogées, seulement 11,67% ne savaient pas comment prévenir le paludisme, 0,83% citait l'hygiène, 13,33% l'hygiène et MII 74% citait la MII seule. Par contre le taux d'utilisation de la MII par nos femmes était de 95,83%, d'autres moyens étaient utilisés aussi, associés ou non à la MII tels les spirales, l'insecticide à spray. Ce taux d'utilisation est supérieur à celui de Traoré AM [6] qui avait trouvé 82,7% et celui de Seck I, Fall I S, Faye A et al [20] qui était de 62,8%. Cela pourrait s'expliquer par la meilleure compréhension des femmes sur l'utilité des MII dans la prévention du paludisme.

Par contre 89,17% de nos gestantes ignorent l'impact du paludisme sur la grossesse. Cette ignorance semble avoir un grand impact sur la non protection de ces femmes contre le paludisme. Ce résultat est largement supérieur à celui obtenu par Baby. F [24] qui avait trouvé dans son étude 55%.

Par rapport à leur attitude face au paludisme, 83,33% des gestantes affirment d'avoir faire une consultation au centre de santé contre 14,17% et 2,50% optant

respectivement le traitement traditionnel et d'aller à la pharmacie en cas de paludisme.

Kiniffo et al [22] avaient trouvé au Bénin que 80,2% des enquêtées avaient recours au centre de santé en cas de paludisme grave ; 1,5% avaient recours aux guérisseurs et 17,7% avaient préconisé les prières ou la poursuite du traitement à la maison.

Seck I, Fall I S, Faye A et al. [20] au Sénégal, ont trouvé dans leur étude que 88,6% avaient recours à la structure sanitaire.

Cependant 1,25% des gestantes diagnostiquées paludisme positif par la réalisation d'un TDR qui n'était pas systématique ; ont été traitées par la quinine injectable contre 0,42% traitées par l'Artémether. Ce taux est largement inférieur à celui de BABY. F [24] qui avait trouvé dans son étude 84,1% des femmes étaient traitées par la quinine injectable contre 15,9%. Ceci pourrait nous pousser à conclure que dans notre étude qu'il y a eu moins de victimes du paludisme. Cela s'expliquerait par la meilleure connaissance des moyens de prévention du paludisme qui sont garants de réduction de la morbidité et de la mortalité dues au paludisme par les femmes enceintes en particulier qui sont les plus vulnérables.

VII-CONCLUSION :

Dans le domaine de la santé maternelle le paludisme constitue l'une des maladies les plus redoutables au Mali.

Au terme de notre étude nous pouvons conclure que : presque toute la population d'étude connaissait le paludisme.

La prévention passe surtout par l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide qui prend de plus en plus l'ampleur, grâce à la distribution gratuite des MII à toutes les femmes enceintes qui viennent en CPN.

Le TPI à la SP était la méthode utilisée par nos gestantes envie de minimiser la morbidité et la mortalité du paludisme pendant la grossesse. Cependant la majorité avait pris une seule dose de la SP.

Nous sommes rendus compte la méconnaissance de la majorité des gestantes par rapport aux complications du paludisme pendant la grossesse au cours de notre étude.

VIII

RECOMMANDATIONS :

Au terme de cette étude les principales recommandations relatives aux connaissances attitudes et pratiques des femmes enceintes face à la prévention du paludisme sont les suivantes :

A l'endroit des autorités sanitaires et partenaires financiers

- Renforcer les campagnes de Sensibilisation des populations pour promouvoir l'utilisation des MII et le TPI pendant la grossesse ;
- Améliorer le niveau de vie et d'instruction des femmes afin qu'elles prennent conscience de leur propre santé.

A l'endroit des prestataires de service

- Renforcer et encourager les campagnes de sensibilisation à l'endroit des femmes pour la fréquentation des centres de santé pour un meilleur suivi des CPN.
- Renforcer et encourager la prise supervisée de la SP dans les centres de santé
- Insister sur l'importance des MII et la SP du PNLP au Mali lors des CPN.
- Instaurer la recherche systématique du paludisme par la réalisation d'un TDR au cours des CPN.

A la population

- Assurer une consultation prénatale précoce dans les centres de santé.
- Participer aux séances de communication pour le changement de comportement (CCC).
- Encourager le suivi de la grossesse au CSCOM

IX-REFERENCES:

1- Coulibaly I. Connaissances, attitudes et pratiques des populations face au paludisme dans la commune rurale de Bacoumana. Thèse : Médecine : Bamako : FMOS ; 2012 ; n 267

2-OMS/Paludisme : Journée mondiale de lutte contre le paludisme : www.who.int/malaria/fr.25 Avril 2017

3- Cellule de Planification et de Statistique (CPS)

Enquête Démographique et de Santé du Mali (EDSM-V, 2012- 2013) ; 5^{ème} édition ; Août 2013, 1p

4-Ministère de la santé du Mali : PNLP : Plan stratégique de lutte contre le paludisme 2013-2017.18 p

5-Kayentao.K et al, Comparison of intermittent preventive treatment with chemoprophylaxis for the prevention of malaria during pregnancy in Mali. J Infect Dis. 2005 Jan 1 ; 191 (1) : 109-16

6-Traoré.A.M, Etude des connaissances, attitudes et pratiques liées au paludisme chez les usagers du CSCOM central de Kolokani (Bamako, Mali). Thèse médecine. FMOS. Bamako ; 2013 ; n°107.

7-Guindo.O : Epidémiologie du paludisme dans la Région de Sikasso : Formes graves et compliquées à l'Hôpital Régional de Sikasso ; étude CAP et saisonnalité dans un village rural. Thèse médecine. FMPOS Bamako 2002

8-Haidara M – Paludisme et grossesse dans le service de gynéco obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré – Thèse médecine, Bamako, n°84 – 2000 ; pages : 11, 12 ;21.

9-Kassambara M : Efficacité chez les femmes enceintes et les nouveau-nés de deux schémas de traitement anti paludique à Bamako. Mémoire – Diplôme d'Etude Approfondie. Santé Publique et pays en voie de développement, Bamako, 1998 ; n° 213.

10-Gentillini.M ; Duflo.B ; Largardère.M ; Danis.M et Lenoble.R

Médecine Tropicale Flammarion. Médecine-science ; 1977 ; 23-24

11-Gentillini.M ; J.P. Nozais : Historique du paludisme in université Franco

UREF ; ELLIPSES 1977 ; P : 17-21

12-Janet Cox-Singh J ; Davis TM ; Lee KS ; Shamsull ; Matusop A ;

Ratnam S ; Rahman HA ; Conway DJ ; Singh B. Plasmodium knowlesi malaria in humans is widely distributed and potentially life threatening. Clin Infect Dis. 2008 15 : 46 (2) ; 172-3

13-OMS, Stratégie mondiale de lutte contre le paludisme ; Genève 1994

14-Pierre C. ; Vincent R. ; Gilbert LE G. ; Etienne F. ; Manga L. ; Akogbeto M. ; Chippaux J.P. et Mouchet.J : Données entomologiques sur le paludisme urbain en Afrique tropicale. Cahiers santé ; 1993 ; 3 : 239- 245

15-Mouchet J,Carnale P. Le vecteur de transmission in paludisme,université franco UREF Editions Ellipses 1991.

16-Steketee R.W, Wirima JJ, Slulssker, Heymann DL, Breman JG. The problem of Malaria and malaria control in pregnancy in sub Saharan African. Am J Trop Med Hyg; 1996-55:2-7

17-Gentilini M. Médecine tropicale: in paludisme.5eme.édition Paris.Flammarion Médecine Sciences 1993: pp 91-122.

18- Koita O : Contribution à l'étude épidémiologique du paludisme le long du tronçon malien de la route transsaharienne. Thèse Pharmacie, Bamako, n°11,1985 ;156 pp.

19-Doumbo.O, Epidémiologie du paludisme au Mali : Etude de la chloroquinorésistance essai de contrôle basée sur l'utilisation des rideaux imprégnés de perméthrine associé au traitement systématique des accès fébriles. Thèse de doctorat (Science biologique) ; Université de Montpellier2 ; 1992.

20- SECK I, FALL IS1, FAYE A1 et al. Connaissances, attitudes et pratiques des femmes sur le paludisme, dans la zone rurale de Poponguine, Sénégal ; *Med Trop* 2008 ; **68** : 629-633 :

21- Sandrine MPUTU NDONGALA. Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des habitants de bambu face à l'utilisation de la moustiquaire imprégnée d'insecticide (MII) ; mémoire fin de cycle Kinshasa 2009

22- KINIFFO I, AGBO-OLA L, ISSIFOU S et al : 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 : 27-33.

23- Daffé S. Connaissances, attitudes et pratiques des populations face au paludisme dans l'aire de santé de Finkolo (Région de Sikasso). Thèse : Médecine : Bamako : FMPOS ; 2005 ; N°195

24-Baby.FT, Politique de prise en charge du paludisme chez la femme enceinte dans le CSCOM de Magnambougou. Thèse médecine. FMOS. Bamako 2012 ; n°296.

25-Mahamane H, Connaissances, attitudes et pratiques des populations face au paludisme dans le village de Sotuba ; Mémoire fin de cycle : Bamako INFSS ; 2010

26-Hutton G, Musango L, Savadogo B. Résultats de l'Enquête-Ménage dans la province de Kibuye, Rwanda. Direction de la Santé, Genre et Affaires Sociales Province de Kibuye Swiss tropical Institute. Février-mars 2003, 53 p.

27-Maïga S. Attitudes et comportements des populations face au paludisme dans l'aire de santé de Kendié. Thèse médecine. FMPOS Bamako.2003 ;

28-Samaké O S. Etude des connaissances, attitudes et pratiques des mères d'enfants de 0 à 59 mois sur le paludisme en commune V du district de Bamako. Thèse de médecine. FMOS. Bamako 2013; n°50

29-DICKO A A. Epidémiologie du paludisme dans la région de Mopti en vue del'élaboration d'un programme régional de lutte. Thèse Médecine, Bamako,1995. n°19

X-ANNEXE :

1-Fiche d'enquête :

Ce questionnaire a pour but de recueillir vos connaissances, attitudes et pratiques sur le paludisme pendant la grossesse. Nous vous remercions d'avance de votre participation.

Les informations recueillies sont anonymes et confidentielles.

Nom du centre.....

Q1-date d'admission (jour/mois/année)

Q2-numéro du dossier.....

I-Renseignements généraux :.....

Q3-Age (en années révolues) /...../ :.....

Q4-ethnie /...../ :.....

1-Bambara

2-Peulh

3-Malinké

4-Sarakolé

5-Sonrhai

6-Minianka

7-Dogon

8-Senoufo

9-Autres (à préciser)

Q5- Source de référence /...../ :.....

- 1-Radio
- 2-Television
- 3-Journaux
- 4-Amie/voisine
- 5-Agents de santé

Q6-Profession /...../ :.....

- 1-Menagère
- 2-Elève/Etudiante
- 3-Vendeuse/Commerçante
- 4-Enseignante
- 5-Comptable
- 6-Autres (à préciser)

Q7-Domicile /...../ :.....

- 1-Koulouba
- 2-Point-G
- 3-Sekoubougouni
- 4-Sogonafing
- 5-Camp-militaire de Sekoubougouni

Q8-Statut matrimonial /...../ :.....

1-Celibataire

2-Mariée

3-Divorcée

5-Veuve

Q9-Niveau d'instruction /...../ :.....

1-Non scolarisée

2-Primaire

3-Secondaire

4-Supérieur

5-Autres (à préciser)

II-CARACTERISTIQUES CLINIQUES :.....

Q10-Poids de la gestante /...../ :.....

1-< 50 Kg

2- 50-79 Kg

3- 80-90 Kg

4-90 Kg & plus

Q11-Gestité /...../ :.....

1-Primigeste

2-Secondigeste

3-Multigeste

Q12-Parité /...../ :.....

1-Nullipare

2-Primipare

3-Multipare

Q14-Nombre d'enfants vivants /...../ :.....

1 :0

2 :1-3

3 :4-6

4 :7 & plus

Q15-Nombre d'enfants décédés /...../ :.....

1 :0

2 :1-3

3 :4

4 :5 & plus

Q16-Nombre d'avortement/...../ :.....

1 :0

2 :1-3

3 :4 & plus

Q17-Nombre de mort-né /...../ :.....

1 :0

2 :1-3

3 :4 & plus

Q18-Intervalle inter génésique /...../ :.....

1 :< 1 an

2 :1-2 ans

3 :3-4 ans

4 :5 ans & plus

Q19-Lieu dernier accouchement /...../ :.....

1-Hopital

2-CSR f

3-CSCCom

4-Cabinet médical

5-Domicile

Q20-Devenir du dernier accouchement /...../ :.....

1-Vivant

2-Mort-né

3-Avort 

4-DCD

Q21-Connaissez-vous le paludisme /...../ :.....

1-OUI

2-NON

Si oui qu'est-ce le paludisme ?

.....

Q22-Connaissez-vous le mode de transmission du paludisme ? /...../

1-OUI

2-NON

Si oui quel est ou quels sont les vecteurs ?

.....

Q23-Connaissez-vous les manifestations du paludisme ? /...../

Si oui quels sont les symptômes ?

.....

Q24-Connaissez-vous les moyens de prévention du paludisme ? /...../

Si oui quels sont les moyens ?

.....

Q25-Connaissez-vous l'impact du paludisme sur la grossesse ? /...../

Si oui quelles sont les complications ?

.....

Q26-Avez-vous fait combien de CPN ? /...../

1

2

3

4

5 & plus

Q27-Avez-vous pris la SP ? /...../

1 : OUI

2 : NON

Si oui nombre de doses :

Q28-Dormez-vous sous moustiquaires imprégnées d'insecticide ? /...../

1 : OUI

2 : NON

Q29-Utilisez-vous d'autres moyens de prévention ? /...../.....

1 : OUI

2 : NON

Si oui lesquels ?

.....

Q30-En cas de paludisme qui consultez-vous au premier ? /...../

1-Tradithérapeute

2-Pharmacie

3-Centre de santé

Q31-Avez-vous reçu du VAT ? /...../ :.....

1 : OUI

2 : NON

Si oui nombre de doses /..... / :.....

Examen physique :

2-Fiche signalétique

Nom : OUATTARA

Prénoms : Lassina

Titre : Connaissances, Attitudes et Pratiques des femmes enceintes face à la prévention du paludisme pendant la grossesse dans le CSCOM de Koulouba

Année de soutenance : 2017- 2018

Nationalité : Malienne

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS et de la FAPH de Bamako

Secteur d'intérêt : Santé publique, Gynéco-obstétrique

Résumé :

La santé de la mère et de l'enfant est une préoccupation majeure de la santé publique. C'est dans ce cadre que nous avons mené cette étude afin de déterminer les connaissances attitudes et pratiques (CAP) des femmes enceintes sur les mesures préventives du paludisme dans le CSCOM de Koulouba. Notre étude a montré que 63% des gestantes étaient non scolarisées. Nous avons constaté que 96,67% connaissent le paludisme ; 70,83% savent le moustique comme le seul vecteur ; 91,67% connaissent les manifestations cliniques ; 89,17% ignorent l'impact du paludisme sur la grossesse ; 95,83% utilisent la moustiquaire imprégnée d'insecticide comme moyen de prévention associée ou non à d'autres moyens tels que les spirales et les insecticides à spray. Chacune des femmes avait pris au moins une dose de SP.

2- Safety sheet

Name: OUATTARA

First names: Lassina

Title: Knowledge, Attitudes and Practices of Pregnant Women about Preventing Malaria During Pregnancy in the Koulouba CSCOM

Year of defense: 2017-2018

Nationality: Malian

Place of deposit: Library of the FMOS and the FAPH of Bamako

Focus Area: Public Health, Obstetrics and Gynecology

Summary :

The health of the mother and the child is a major concern of public health. It is within this framework that we conducted this study to finally determine the knowledge attitudes and practices (K.A.P) of pregnant women face the prevention of malaria in the CSCOM Koulouba. Our study showed that 63% of pregnant women were out of school. We found that 96.67% experience malaria; 70.83% know the mosquito as the only vector; 91.67% know the clinical manifestations; 89.17% are unaware of the impact of malaria on pregnancy; 95.83% use insecticide-treated mosquito nets as a means of prevention with or without other means such as spirals and spray insecticides. Each woman had at least one dose of SP.