REPUBLIQUE DU BENIN

****

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

****

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

****

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

(FA.S.E.G)

****

Mémoire présenté en vue de l'obtention des crédits associés au diplôme de

LICENCE PROFESSIONNELLLE EN SCIENCE ECONOMIQUE

Filière : ÉCONOMIE ET GESTION DES STRUCTURES SANITAIRES

Sujet :

ÉTUDE DES FACTEURS FAVORISANT LA SURVENUE DU PALUDISME À PLASMODIUM FALCIPARUM CHEZ LES FEMMES ENCEINTES : CAS DE L'HIA-CHU(COTONOU).

Réalisé et présenté par :

C. Dieudonné ALLOMAVO & Y. Augustin HOUNDJENOUKON

Sous la direction de :

Maître de mémoire :
Dr. BADIROU Daoud
Maître assistant des Universités du CAMES
Enseignant chercheur à la FASEG-UAC

Maître de stage :
Mr. Moufalilou ABOUBAKAR
Médecin-Colonel du service de maternité

Les membres du jury :

Président : Dr. DEDEHOUANOU Fidèle

Membres : Mr. TODEFON Prosper

Mr. AKPLOGAN Édouard

Soutenu le 21 Décembre 2019

Réalisé par Dieudonné ALLOMAVO & Augustin HOUNDJENOUKON

AVERTISSEMENT

LA FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI N'ENTEND DONNER NI APPROBATION NI IMPROBATION AUX OPINIONS EMISES DANS LES MEMOIRES. CES OPINIONS DOIVENT ETRE CONSIDEREES COMME PROPRES À LEURS AUTEURS.

DEDICACE 1

Je dédie ce mémoire :

À mon père Hounga ALLOMAVO,

À ma mère feue Danyro KOUKOU,

À mes frères et sœurs,

Codjo Dieudonné ALLOMAVO

DEDICACE 2

Je dédie le présent travail :

À mon père feu Paul HOUNDJENOUKON,

À ma mère feue Félicienne Bluchia SAGBO,

À mes sœurs,

Yénigbo Augustin HOUNDJENOUKON

REMERCIEMENTS

Au terme de ce travail dont le résultat est le fruit de plusieurs contributions, nous adressons nos sincères remerciements :

- Au Professeur Denis ACCLASSATO, Doyen de la Faculté des Sciences Économiques et de Gestion, pour son efficacité dans l'organisation administrative de la Faculté ;
- Au Docteur Théophile WOTO, Vice-Doyen de la Faculté des Sciences Économiques et de Gestion, pour son travail dans l'organisation des activités académiques de la Faculté ;
- À notre maître de mémoire, le Docteur Daoud BADIROU, pour avoir accepté de superviser ce travail avec rigueur. Ses observations, suggestions, remarques et encouragements nous ont été d'une grande importance et ont concouru à l'amélioration de ce mémoire ;
- À tous les Enseignants de la FASEG qui ont contribué à notre formation en particulier le Docteur Gilles Armand SOSSOU le doyen de notre filière
- À notre maitre de stage, Médecin-Colonel Moufalilou ABOUBAKAR pour avoir accepté d'assurer l'encadrement de notre stage malgré ses multiples - occupations ;
- Au Directeur de l'Hôpital d'Instruction des Armées Centre Hospitalier Universitaire de Cotonou, Médecin-Colonel Yao Félicien HOUNTO pour nous avoir permis d'effectuer notre stage au sein du Centre dont il est en charge ;
- À tout le personnel administratif de l'Hôpital d'Instruction des Armées Centre Hospitalier Universitaire de Cotonou;
- Au président de Jury et aux membres du jury pour les différentes suggestions qu'ils feront sur ce travail ;
- À nos camarades de promotion pour les joies et les peines partagées ensemble ;
- À tous ceux qui ont contribués, de près ou de loin à l'aboutissement de ce travail.

LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

ASS: Annuaire des Statistiques Sanitaires

CA: Conseil d'Administration

CCC: Communication pour le Changement de Comportement.

CHS: Commission d'Hygiène et de Sécurité.

CHU: Centre Hospitalier Universitaire.

CMC: Commission Médicale Consultative.

CREC: Centre de Recherche Entomologique de Cotonou.

CTA: Combinaison Thérapeutique d'Arthémésinine.

ESPC: Établissement Sanitaire de Premier Contact.

FAB: Force des Armées Béninoises.

FSS: Faculté des Sciences de la Santé.

HIA: Hôpital d'Instruction des Armées.

IRD: Institut des Recherches pour le développement.

ISBA: Institut des Sciences Biomédicales Appliquées.

MDN: Ministère de la Défense Nationale

MII: Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide.

OCTASSA: Officier du Corps Technique et Administratif du Service de Santé des Armées.

OMS: Organisation Mondiale de la Santé.

ONG: Organisation Non Gouvernementale.

PEC-C : Prise en Charge intégrée des cas dans la Communauté.

PNLP: Programme National de Lutte contre le Paludisme.

SM: Service de Maternité.

SPSS: Statistical Package for Social Sciences.

TDR: Test de Diagnostic Rapide.

UAC: Université d'Abomey Calavi.

UMR: Unité Mixte de Recherche.

VIH/SIDA: Virus de l'Immunodéficience Humaine-Syndrome d'Immunodéficience Acquise.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Résumé des définitions, mesures et signes attendus des variables…….24

Tableau 2: Réponses relatives aux sujets selon leur niveau d' d'instruction…….....27

Tableau 3: Réponses relatives à la zone d'habitation……...27

Tableau 4: Réponses relatives à l'utilisation de la MII……28

Tableau 5: Réponses relatives à la méthode thérapeutique des femmes enceintes…….28

Tableau 6: Réponses relatives à la contraction du paludisme ……29

Tableau 7: Réponses relatives aux conditions de ramassage des ordures…….29

Tableau 8: Réponses relatives aux stagnations d'eaux usées et ordures……..30

Tableau 9: Réponses relatives aux sites d'élevage proches des habitations……30

Tableau 10: Réponses relatives à la pluviométrie……30

Tableau 11: Réponses relatives à la prophylaxie…….31

Tableau 12: Réponses relatives à la réception de moustiquaire après accouchement……..31

Tableau 13: Réponses relatives au phénomène du paludisme…….32

Tableau 14: Estimation du modèle logistique et les effets marginaux……34

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Relation entre l'atteint du paludisme et la prévention du paludisme ……32

Figure 2 : Relation entre l'atteint du paludisme et la réception de moustiquaire après accouchement…….....33

RÉSUMÉ

L'objectif général de notre travail est d'étudier les facteurs favorisant la survenue du paludisme à Plasmodium falciparum chez les femmes enceintes : cas de l'HIA-CHU de Cotonou. De façon spécifique, il s'agit d'une part, de déterminer le mode de prévention du paludisme chez les femmes enceintes et d'autre part d'identifier l'influence de la réception de la moustiquaire imprégnée sur l'atteint du paludisme chez les femmes enceintes. De nos deux hypothèses, la première est confirmée car les femmes enceintes qui utilisent la moustiquaire imprégnée ont moins de chance d'être atteintes du paludisme et la seconde est infirmée car la réception de la moustiquaire imprégnée influence positivement sur l'atteint du paludisme chez les femmes enceintes. La méthodologie utilisée consiste premièrement à faire une analyse descriptive et deuxièmement à procéder à une analyse économétrique.

Mots-clés : Facteurs, Paludisme, Plasmodium falciparum.

ABSTRACT

The general objective of our work is to study the factors favoring the occurrence of Plasmodium falciparum malaria in pregnant women: the case of the Army Teaching Hospital Center Hospital University of Cotonou. Specifically, it is on the one hand to determine the mode of prevention of malaria in pregnant women and on the other hand to identify the influence of the receipt of the mosquito net impregnated on the malaria patient in pregnant women. Of our two assumptions, the first is confirmed because pregnant women who use the impregnated mosquito net are less likely to have malaria and the second is informed because receipt of the impregnated mosquito net has a positive influence on malaria in pregnant women. The method used consists firstly of a descriptive analysis and secondly of an econometric analysis.

Keywords: Factors, malaria, Plasmodium falciparum.

SOMMAIRE

INTRODUCTION……..1

CHAPITRE I : CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE. 4

Section 1 : Présentation de l'HIA-CHU 5

Section 2 : Déroulement du stage 10

CHAPITRE II : CADRE THÉORIQUE ET MÉTHODOLOGIQUE DE L'ÉTUDE. 12

Section 1 : Cadre théorique de l'étude. 13

Section 2 : Cadre méthodologique de l'étude. 20

CHAPITRE III : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTAS. 26

Section 1 : Présentation des résultats. 27

Section 2 : Analyse des résultats 34

CONCLUSION 39

Références bibliographiques. 41

ANNEXES xi

TABLES DES MATIÈRES xvi

INTRODUCTION

-

Introduction

En Afrique sub-saharienne, le paludisme constitue un problème de santé publique en raison de ses nombreuses conséquences maternelles, fœtales et économiques. En effet, l'infection à Plasmodium falciparum survenant au cours de la grossesse est à l'origine de nombreuses complications fœto-maternelles avec plusieurs cas de décès maternels et de mort fœtale in utero. Au Bénin, le paludisme sévit de façon endémique. -

Malgré l'efficacité reconnue de la lutte antipaludique et une réduction significative de l'incidence et la gravité du paludisme, celui-ci reste une priorité de santé publique dans toute l'Afrique sub-saharienne où surviennent près de 90% des décès par paludisme enregistrés dans le monde. Au Bénin, le paludisme reste au premier rang des affections chez les enfants de moins de 5 ans, motivant 43% des consultations et 29% des hospitalisations (Rapport SNIGS 2008). Toutes les études épidémiologiques montrent qu'au Bénin, l'enfant de moins de 5 ans et la femme enceinte constituent un maillon particulièrement vulnérable qu'il convient de protéger en priorité.

En outre, les modifications structurales du parasite chez la femme enceinte et les particularités immunologiques de ces deux périodes de l'existence -tolérance immunologique de la grossesse et acquisition de l'immunité chez le jeune enfant – justifient qu'elles soient ciblées par les stratégies de contrôle du paludisme. Depuis plusieurs décennies, l'IRD, en collaboration avec plusieurs organismes publics béninois et ONG internationales ou nationales, participe aux recherches pour améliorer le contrôle du paludisme au Bénin et dans la sous-région. Une première collaboration avait été créée dès 1983 avec le Centre de Recherche Entomologique de Cotonou (CREC) pour étudier les modalités de transmission du paludisme urbain-lagunaire, la morbidité palustre chez l'enfant, la résistance du parasite aux anti malariques, en particulier à la chloroquine, les méthodes de lutte anti-vectorielle, notamment l'utilisation de moustiquaires et bâches imprégnées d'insecticides dans des programmes de distribution à large échelle, et la résistance des anophèles aux insecticides. Un second partenariat s'est développé à partir de 2004, avec la Faculté des Sciences de la Santé (FSS) de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC) et l'Institut des Sciences Biomédicales Appliquées (ISBA) afin de conduire des recherches immunologiques, cliniques et thérapeutiques sur le développement de l'immunité chez la femme enceinte et la protection des mères et des nourrissons. Depuis la

signature de l'Accord de Siège en 2003, l'IRD a fait de la recherche sur la lutte contre les vecteurs et les maladies à vecteurs sa principale priorité au Bénin. Le CREC accueille l'UMR 224, et la FSS/ISBA, l'UMR 216. Au total, en décembre 2010, ce sont 12 scientifiques de l'IRD qui sont expatriés au Bénin pour travailler dans ce secteur.

En Afrique, l'incidence annuelle de paludisme est estimée entre 270 et 450 millions de cas. L'Afrique totalise 90% de charge mondiale de morbidité et de mortalité liée au paludisme. Chaque année, on recense au moins 30 millions de grossesses chez les femmes vivants dans les régions impaludées d'Afrique .Le paludisme est la cause de 15% d'anémies maternelle gravidique en Afrique avec comme conséquence du retard de la croissance du fœtus. Il est aussi responsable de 35% des cas évitables de faibles poids de naissance aggravant ainsi la morbidité et mortalité néonatale et infantile. Ces situations hautement préjudiciables pour la santé de la femme enceinte et du fœtus ont imposé depuis 1986 des stratégies de lutte contre le paludisme au cours de la grossesse.

Au Bénin la santé de la population en général et des femmes enceintes dans la lutte contre le paludisme en particulier, est l'une des préoccupations de l'État. En vue d'éradiquer cette maladie, il est indispensable de maîtriser les facteurs qui la favorisent. Quels sont les facteurs favorisant la survenue du paludisme à Plasmodium falciparum chez les femmes enceintes : cas de l'HIA-CHU (Cotonou) ? Cette étude s'organise en trois chapitres de la manière suivante :

Dans le premier chapitre nous aborderons le cadre institutionnel de l'étude,

Dans le deuxième chapitre nous aborderons le cadre théorique et méthodologique de l'étude,

Et enfin dans le dernier chapitre nous présenterons et analyserons les résultats.

CHAPITRE I : CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE.

CHAPITRE I : CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE.

Ce chapitre présente le cadre institutionnel de l'étude, d'une part et le déroulement du stage, d'autre part.

Section 1 : Présentation de l'HIA-CHU

Dans cette section nous abordons, dans un premier paragraphe, la création et les attributions, la composition et la direction de l'Hôpital d'Instruction des Armées puis, dans un second paragraphe, les commissions spécialisées et consultatives, les emplois de l'Hôpital d'Instruction des Armées.

Paragraphe 1 : Création et attributions, composition et direction de l'Hôpital d'Instruction des Armées.

Ce paragraphe s'articule autour de deux principaux axes. Le premier axe concerne la création et les attributions de l'HIA qui proviennent du décret n° 95-48 du 20 Février 1995 portant attributions, organisation et fonctionnement du Ministère de la Défense Nationale (MDN) et le second axe, expose la composition et la direction de l'HIA.

A- Création et attributions de l'Hôpital d'Instruction des Armées.

Il est créé au niveau du Service de Santé des Armées, un Établissement sanitaire public à caractère social dénommé HIA. Il est placé sous la tutelle du Ministre chargé de la Défense Nationale. Il est doté de la personnalité juridique. L'HIA est le centre de référence des Centres Médico-Sociaux des Garnisons. Il est également ouvert au public. L'HIA fonctionne comme un centre de diagnostic, d'expertise, de traitement, d'instruction et de recherche. Il assure sa propre mobilisation ainsi que celle des Centres Médico-Sociaux des Garnisons dont il est l'organe mobilisateur. Il fournit aussi des prestations à titres onéreux. Il est dirigé par un Médecin-Chef. Il a son siège à Cotonou et sa durée est illimitée. La dotation initiale de l'HIA est composée des biens meubles et immeubles provenant de l'État et des Forces Armées Béninoises (FAB).

Le conseil d'Administration a les attributions suivantes dont l'énumération n'est pas limitative. Il statue sur la politique générale de l'Établissement proposée par le Médecin-Chef en conformité avec les objectifs définis dans la stratégie sanitaire nationale. Il s'assure de la cohérence des différentes composantes de cette politique et en contrôle l'application.

Il examine et adopte le règlement intérieur proposé par le Médecin-Chef de l'établissement. Il reçoit directement communication des rapports trimestriels et annuels des commissaires aux comptes et délibère à cet effet.

B- Composition et direction de l'Hôpital d'Instruction des Armées.

L'HIA est administré par un Conseil d'Administration (CA) investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toute circonstance au nom de l'Établissement dans la limite de l'objet social. Le Conseil d'administration est composé : d'un Président, qui est le Directeur du service de santé des Armées ; d'un Vice-Président, qui est le Représentant du Ministre chargé de la santé ; des Membres qui sont le Représentant du Ministre chargé du Plan , le Représentant du ministre chargé des Finances , le Représentant du Ministre chargé de la Justice et de la Législation, le Directeur de l'Administration Générale et du Budget du MDN ou son Représentant , le Représentant du Directeur de la Gendarmerie Nationale, le Représentant du Chef d'État-Major de l'Armée de Terre, le Représentant du commandant des Forces Aériennes, le Représentant du Commandant des Forces Navales, le Représentant du Personnel Civil de l'HIA, le Représentant des Partenaires techniques étrangers, le Représentant de la Commission Médicale Consultative. Les membres du CA sont nommés par décret sur proposition des ministres qu'ils représentent. La durée du mandat des Administrateurs est de quatre (4) ans renouvelables une fois. En cas de vacance d'un poste par mutation, mission ou décès, l'autorité ayant proposé la nomination de celui-ci pourvoit à son remplacement dans un délai de trente (30) jours pour la durée du mandat qui reste à couvrir. Cette nomination est constatée par décret.

L'HIA est placé sous le commandement d'un Officier Général ou Officier Supérieur appartenant au corps des Médecins appelé Médecin-Chef de l'hôpital. En cas d'absence ou d'empêchement du Médecin-Chef son intérim est assuré par le Président de la Commission Médicale Consultative. Il est nommé par arrêté du MDN sur proposition du Chef d'État-Major des Armées. Il est mis fin à ses fonctions dans les mêmes formes. La gestion de l'HIA est assurée par le Médecin-Chef qui dispose à cet effet, des pouvoir définis par le règlement intérieur. Notamment : il assure l'exécution des décisions prises par le CA à qui il rend compte et qui le contrôle ; il est l'ordonnateur du budget et de l'établissement et veille à son exécution tant en recette qu'en dépense ; il contrôle la qualité des soins et vérifie l'activité médico-administrative des Chefs de services médico-techniques ; il prend toute décision de caractère administratif, financier, en matière d'équipement et

d'infrastructures ; il représente l'Établissement auprès des Autorités Militaires et Civiles dans la limite des pouvoirs qui lui ont été délégués par le CA ; il représente l'établissement en justice ; il a autorité sur tous les personnels militaires civils employés par l'hôpital, il les note et procède à leurs mutations au sein de la formation sanitaire ; il exerce à l'égard des personnels militaires hospitaliers , les pouvoirs disciplinaires définis par le règlement intérieur et veille à ce que les civils hospitalisés se conforment aux dispositions dudit règlement ; il est responsable de l'instruction dévolue à son Établissement et s'assure que les stagiaires dont l'hôpital à la charge respecte les règles et obligations auxquelles ils sont soumis ; il assiste avec voix consultative au délibération du CA et en assure le Secrétariat. Le Médecin-Chef est responsable du développement des activités de l'HIA dans le cadre de la politique et des programmes définis par le CA. À cet effet, il soumet chaque année à l'approbation du CA au plus tard trois mois avant la fin de l'exercice une étude du budget prévisionnel et les perspectives activités pour l'exercice suivant.

Le gestionnaire de l'HIA est un officier général ou officier supérieur appartenant au corps politique et administratif du service de santé des armées qui assiste le Médecin-Chef. Il est nommé par arrêté du MDN sur proposition du Chef d'État-Major des armées. Il est mis fin à ses fonctions dans les mêmes formes. Il organise, coordonne et contrôle l'activité des services administratifs et financiers au profit des services Médicaux et technique. À ce titre, il est chargé de : la gestion économique et financière, la gestion des hospitalisations et soins externe, la gestion des personnels, la gestion des moyens généraux, l'évaluation et la vérification de l'activité des services d'administration et de gestion.

Paragraphe 2 : Commissions spécialisées et consultatives et emplois de l'Hôpital d'Instruction des Armées.

Ce paragraphe est structuré en deux sous-paragraphes. Le premier sous-paragraphe présente les commissions spécialisées et consultatives et le second sous-paragraphe les emplois de l'HIA.

A- Commissions spécialisées et consultatives de l'HIA.

Ce sous-chapitre est subdivisé en trois parties. La première aborde le comité de direction, la deuxième aborde la commission médicale consultative et la troisième aborde la commission d'hygiène et de sécurité.

1-Comité de direction

Le comité de direction est un organe consultatif obligatoire. Il est composé comme suit : un Président qui est le Médecin-Chef de l'hôpital, un Vice-Président qui est le gestionnaire de l'hôpital et les Membres constitués de tous les chefs des services Médico-Techniques, de tous les chefs des services administratifs et financiers et du Major Général. Il peut faire appel à toute personne dont la compétence est jugée nécessaire pour donner des avis. Il est consulté pour les décisions importantes telles que l'élaboration de la politique générale et du budget de l'hôpital.

2-Commission médicale consultative

La commission médicale consultative (CMC) est un organe qui est consulté sur les principales affaires concernant la gestion de l'hôpital notamment les activités de santé, l'organisation, le fonctionnement et la répartition des services médicaux et médico-techniques. La CMC est composée d'un Président qui est le Chef des services médicaux ou techniques le plus ancien dans le grade le plus élevé, hormis le Médecin-Chef de l'hôpital et des Membres qui sont tous les médecins, chirurgiens, dentistes et pharmaciens exerçant à l'hôpital. Elle se réunit en séance ordinaire au moins une fois par an. À cet effet, le secrétariat est assuré par le Directeur de l'hôpital. Chaque réunion de la CMC doit faire l'objet d'un procès-verbal. Elle donne obligatoirement son avis sur l'aménagement et la répartition des services techniques, les grosses répartitions, l'achat et la distribution du

matériel technique et des médicaments. Le Médecin-Chef et le gestionnaire de l'hôpital assistent aux délibérations de la CMC avec voix consultatives.

3- Commission d'hygiène et de sécurité

La commission d'hygiène et de sécurité (CHS) est un organe technique de contrôle qui veille à l'application des dispositions légales et réglementaires ainsi que les consignes relatives à l'hygiène et à la sécurité. Ses activités couvrent pour ce qui est de l'hygiène ; l'hygiène des espaces et des individus, la salubrité et pour ce qui de la sécurité ; la sécurité des personnes et de leurs biens, celle du patrimoine de l'établissement, les risques d'incendie ou d'inondation, les risques d'accidents de travail ou de maladie professionnelle. La CHS est composée d'un Président qui est le Médecin, Chef de Service le plus ancien dans le grade le plus élevé autre que le Médecin-Chef de l'hôpital et le Président de la CMC, d'une part et les Membres constitués d'un Officier du Corps Technique et Administratif du Service de Santé des Armées (OCTASSA) le plus ancien dans le grade le plus élevé autre que le gestionnaire, d'un Responsable du service social de l'hôpital, d'un Pharmacien le plus ancien dans le grade le plus élevé, d'un Représentant de la direction du service du génie-civil , d'un Responsable des moyens généraux (Chef service maintenance) et d'un Surveillant Principal (Major Général). La CHS se réunit en session ordinaire deux (02) fois au moins par an et après chaque accident ou maladie professionnelle grave ayant entraîné une incapacité permanente ou le décès de la victime. Le secrétariat est assuré par la Direction de l'hôpital.

B-Emplois de l'HIA.

Ce sous-paragraphe est constitué de deux axes. Le premier axe présente les emplois et le second axe, présente les conditions de prestation.

1-Emplois de l'HIA

Les emplois de l'HIA sont tenus par des Médecins et Pharmaciens des Armées ; des OCTASSA, Sous-Officiers Infirmiers, Infirmières et Sages-femmes ; des Hommes du rang, personnels d'entretien et d'exploitation ; des Sous-Officiers et Hommes de rang Techniques (Labo, Radio, Administration, etc…) ; des Agents permanents de l'État mis à la disposition du MDN ; des Agents recrutés sur contrat par l'hôpital ; des Agents Occasionnels ; des Partenaires étrangers mis à la disposition de la République du Bénin.

2-Conditions de prestation

Les différentes catégories d'Agents en services à l'HIA sont soumises aux règles générales de rémunération fixées par leurs statuts respectifs. Les Agents recrutés sur contrat et les Agents Occasionnels sont rémunérés sur les fonds propres de l'HIA. Le personnel de l'HIA peut bénéficier d'indemnités de primes et divers déterminés par arrêté ministériel après avis du CA. Les avantages accordés aux Partenaires techniques font l'objet d'arrêté ministériel après avis du CA.

Section 2 : Déroulement du stage

Cette section présente le déroulement du stage.

Paragraphe : Déroulement du stage.

Ce paragraphe est divisé en quatre sous-paragraphes. Le premier sous-paragraphe fait une brève présentation du service d'accueil. Le deuxième sous-paragraphe présente les travaux exercés au cours du stage. Le troisième sous-paragraphe concerne les difficultés rencontrées. Le dernier sous-paragraphe renseigne sur les acquis du stage.

A- Brève présentation du service d'accueil

Le SM est chargé d'accueillir les femmes enceintes venant en consultation prénatale. Il est chargé de recevoir des couples pour leur donner des conseils sur la planification familiale. Il assure également le dépistage du VIH/SIDA. Ce service est composé d'une salle d'accueil des femmes enceintes qui viennent en consultation , d'un secrétariat du service, d'une salle de consultation, de deux salles de "Planning familial" d'une salle de réception des femmes enceintes pour le suivi après accouchement , d'une salle d'accouchement et d'une salle échographie.

B- Tâches exécutées au cours du stage

Le stage a servi de cadre pour comprendre la réalité de l'HIA-CHU de Cotonou plus précisément au niveau du SM. Au cours des deux mois de stage académique (26 Septembre 2019 au 25 Novembre 2019), nous avons passés un mois dans dudit service pour faire les enquêtes auprès des femmes enceintes qui viennent en consultation. Le reste du temps, nous l'avons consacré à la rédaction du mémoire.

C- Difficultés rencontrées

Pendant notre séjour, nous avons noté une bonne volonté du personnel en général à exécuter les tâches qui leurs sont confiées et à enseigner leur savoir aux stagiaires. Mais nous avons été confrontés aux difficultés suivantes : la non disponibilité du chef service de la Maternité et de ses collaborateurs pour des informations en vue du bon déroulement de notre mémoire ; le manque d'information sur les facteurs favorisant la survenue du paludisme Plasmodium falciparum chez les femmes enceintes; la non disponibilité des informations à temps ce qui a entravé l'évolution normal de notre travail.

D- Suggestions

Au terme de notre stage académique au Service de Maternité, nous suggérons qu'à l'avenir : les stagiaires soient présentés formellement à tout le personnel ; qu'ils fassent le tour des services pour s'imprégner des tâches effectuées dans chaque service ; que le personnel confie des travaux aux stagiaires afin de leurs permettre d'acquérir des connaissances et de l'expérience dans le domaine. Nous suggérons également au Service de Maternité de créer un site web pour faciliter les recherches.

CHAPITRE II : CADRE THÉORIQUE ET MÉTHODOLOGIQUE DE L'ÉTUDE.

CHAPITRE II : CADRE THÉORIQUE ET MÉTHODOLOGIQUE DE L'ÉTUDE.

Ce chapitre est constitué de deux sections. D'une part, le cadre théorique et d'autre part, le cadre méthodologique de l'étude.

Section 1 : Cadre théorique de l'étude.

Dans cette section nous présentons, dans un premier paragraphe, la problématique, les objectifs et les hypothèses de l'étude puis dans un second paragraphe la revue de littérature.

Paragraphe 1 : Problématique, objectifs et hypothèses de l'étude.

Ce paragraphe présente la problématique, les objectifs et les hypothèses de l'étude.

A-Problématique

La zone intertropicale dont fait partie le Bénin est une région dont la situation environnementale et sanitaire est essentiellement caractérisée par des pathologies tropicales variées, avec une prédominance des affections épidémiques et endémiques dont la plus importante est le paludisme. La complexité de l'épidémiologie du paludisme, en raison de sa transmission vectorielle, d'une immunisation lente et incomplète et de l'apparition de résistances aux insecticides et aux médicaments, rend son contrôle difficile. Depuis une quinzaine d'années, il est apparu indispensable d'avoir recours à une stratégie de lutte intégrée, basée sur l'amélioration du diagnostic, la prise en charge de la morbidité et la prévention, en associant l'ensemble des approches : entomologiques, médicamenteuses et immunologiques.

En outre, les programmes de contrôle antipaludique requièrent des outils pertinents pour évaluer leur fonctionnement et leur efficacité afin d'utiliser au mieux les moyens disponibles. Au Bénin, le paludisme est la maladie la plus répandue et la première cause de mortalité. En effet, selon l'annuaire des statistiques sanitaires du ministère de la santé (ASS) en 2012, le paludisme représente 41,4% des affections fréquemment notifiées en consultation et en hospitalisation. Chez les enfants moins de 5 ans en consultation, le paludisme représente 47,2% des affections fréquemment notifiées. Le paludisme grave représente 26.7% des principales causes de décès pour l'ensemble des patients avec 39% chez les enfants de moins de 5 ans. Le taux d'incidence du paludisme est évalué à 14.6% tandis que celui de la létalité est de 1.4%. Il est de loin la première cause de consultation et

de chaque jour, huit (08) enfants meurent du paludisme au Bénin (ASS 2012).Outre son impact sanitaires, le paludisme impose un lourd fardeau économique en contribuant au cycle de pauvreté et entravant ainsi le développement. Selon la banque mondiale (2009) le continent africain subit au moins 12 milliards de dollars US par an de pertes directes et une perte encore plus importante en termes de croissance économique.

Sous l'effet de l'amélioration conjointe de la lutte anti-vectorielle, en particulier de la distribution massive de moustiquaires imprégnées d'insecticides à longue durée d'action, du diagnostic rapide des infections plasmodiales par les tests de diagnostic rapide, des traitements efficaces par les combinaisons à base de dérivés d'artémisinine (CTA), des traitements présomptifs intermittents en particulier des femmes enceintes et des changements sociaux tels que l'urbanisation et le développement économique, le paludisme avait régressé depuis 2010 dans toutes les régions du monde.

Mais, le dernier Rapport sur le paludisme dans le monde publié le 20 novembre 2018 indique une augmentation des chiffres mondiaux en 2017 par rapport à 2016 et à 2015. On a dénombré en 2017 deux cent dix- neuf millions de cas de paludisme, soit une augmentation par rapport aux 217 millions de cas enregistrés en 2016 et aux 211 millions en 2015. Même si les estimations du nombre de cas de paludisme pour 2017 sont en baisse de 20 millions par rapport à 2010, les données pour la période 2015-2017 mettent en évidence l'absence de progrès significatifs. A la parution du rapport 2017, le Directeur général de l'OMS avait déclaré : « Ces dernières années, nous avons accompli des progrès importants en matière de lutte contre le paludisme. Nous sommes désormais à un moment décisif. Si nous ne prenons pas des mesures d'urgence, nous risquons de régresser et de ne pas atteindre les cibles mondiales relatives au paludisme pour 2020 et au-delà ». A la parution du rapport 2018, il écrit : « Il est clair que nous devons changer de cap et améliorer notre approche de la lutte contre le paludisme, notamment dans les pays où la maladie pèse le plus lourdement. Ne rien changer à notre façon de faire nous ferait faire fausse route et aurait des répercussions socio-économiques négatives au-delà du paludisme ».

Il est clair que nous ne sommes pas en bonne voie pour atteindre les 2 objectifs intermédiaires essentiels de la Stratégie technique mondiale de lutte contre le paludisme 2016-2030 (GTS) à savoir réduire de 40% l'incidence du paludisme et la mortalité associée par rapport aux niveaux de 2015. L'OMS va lancer le 16 novembre 2018 au Mozambique une nouvelle approche agressive pour progresser en matière de lutte contre le paludisme

appelée « High burden to high impact » (« Réduire le paludisme là où il pèse le plus ») C'est toujours l'Afrique subsaharienne qui supporte la charge mondiale du paludisme. En 2017, la plupart des cas (92%) ont été enregistrés dans la Région Afrique de l'OMS, loin devant la Région Asie du Sud-Est (5%) et la Région Méditerranée orientale (2%). Quinze pays d'Afrique subsaharienne et l'Inde ont concentré 80% des cas de paludisme dans le monde. Cependant, au niveau mondial, l'incidence de paludisme a reculé de 18% entre 2010 et 2017, passant de 72 cas pour 1000 habitants à 59 pour 1000. Le nombre de cas a stagné ces trois dernières années à 59 pour 1000. Si l'incidence du paludisme continue à baisser en Asie du Sud-Est (7 cas pour 1000 en 2017 contre 17 en 2010, soit une baisse de 59%), toutes les autres Régions de l'OMS n'ont pas connu de progrès : l'incidence a augmenté aux Amériques et est restée stable à 219 pour 1000 en Afrique.

Le nombre de décès dus au paludisme a été estimé à 435 000 en 2017, contre 451 000 en 2016, et 607 000 en 2010. Les enfants de moins de 5 ans ont représentés 61% (266 000) des décès. L'Afrique a enregistré 93% des décès liés au paludisme, mais a représenté 88% des 172 000 décès en moins dus à la maladie par rapport à 2010. Plus de 80% des décès ont été concentrés dans 17 pays d'Afrique et en Inde. Par rapport à 2010, la mortalité du paludisme a diminué en Asie du Sud-Est (54%), en Afrique (40%), en Méditerranée orientale (10%), mais elle n'a pas diminué aux Amériques. La baisse de la mortalité a ralenti depuis 2015, ce qui reflète les tendances estimées en matière d'incidence du paludisme. La charge de morbidité et de mortalité du paludisme est donc aussi importante en 2017 qu'en 2016 et en 2015. L'incidence du paludisme augmenté, en particulier dans la Région des Amériques et la baisse de la mortalité a connu un coup d'arrêt dans les Régions de l'Asie du sud-est et de l'Afrique. Les produits utilisés dans la lutte antipalustre ont continué d'être fournis en 2017 aux pays d'endémie palustre : moustiquaires imprégnées d'insecticides (MII), tests de diagnostic rapide (TDR), traitements par combinaison thérapeutique à base d'artémisinine (CTA). Cinq cent cinquante-deux millions de MII ont été distribuées par les Programmes nationaux de lutte contre le paludisme (PNLP), dont 459 (83%) en Afrique ; 245 millions de TDR ont été distribués en 2017 en Afrique par les PNLP sur un total de 276 dans le monde ; le nombre de traitements par ACT distribués par les PNLP a été 1,45 milliard dont 1,42 milliard (98%) en Afrique. Toutefois, l'accès au système de santé reste limité, en particulier en Afrique où seulement la moitié (52%) des enfants ayant de la fièvre a sollicité des soins dans le secteur de la santé. Le nombre d'enfants ayant reçu un test de diagnostic avant traitement antipaludique a augmenté de 35% en 2010-2012 à 74% en 2015-2017.

Mais, le pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant de la fièvre ayant reçu un médicament antipaludique a atteint seulement 29%. L'OMS recommande la prise en charge intégrée des cas dans la communauté (PEC-C) pour une meilleure prise en charge des jeunes enfants.

En effet, l'infection palustre pendant la grossesse représente un problème de santé public majeur, comportant des risques substantiels pour la mère, le fœtus puis le nouveau-né. Une pathologie associée au paludisme chez la mère et un faible poids de naissance de nouveau-né sont les principales conséquences d'une infection à Plasmodium falciparum. Cette situation est surtout observée en Afrique et au Bénin en particulier. Ainsi, la question fondamentale qui se dégage de la santé des femmes enceintes et des enfants de moins de cinq (05) ans au Bénin, se formule ainsi : quels sont les facteurs favorisant la survenue du paludisme à Plasmodium falciparum chez les femmes enceintes au Bénin. Il nous faut au prime à abord nous demander : « Comment déterminer le mode de prévention du paludisme chez les femmes enceintes?» Il s'agit d'amener les femmes enceintes à maitriser l'usage de la moustiquaire imprégnée d'insecticide. Ensuite, il faut chercher à savoir : dans le cadre de l'influence liée à la réception de la moustiquaire imprégnée d'insecticide, « comment identifier l'influence de la réception de la moustiquaire imprégnée sur l'atteint du paludisme chez les femmes enceintes? » C'est à ces deux interrogations que nous travaillerons à donner des réponses à travers le présent document.

B. Objectifs et hypothèses de l'étude.

1. Objectifs de l'étude.

L'objectif général de notre travail est d'étudier les facteurs favorisant la survenue du paludisme à Plasmodium falciparum chez les femmes enceintes. De façon spécifique, l'étude poursuit deux objectifs ci-après présentés :

- Déterminer le mode de prévention du paludisme chez les femmes enceintes.
- Identifier l'influence de la réception de la moustiquaire imprégnée sur l'atteint du paludisme chez les femmes enceintes.

2. Hypothèses de l'étude

Partant des objectifs que nous nous sommes fixés pour cette étude deux hypothèses de l'étude ont été émises. Elles s'énoncent comme suit :

- Les femmes enceintes qui utilisent la moustiquaire imprégnée ont moins de chance d'être atteintes du paludisme.
- La réception de la moustiquaire imprégnée influence positivement sur l'atteint du paludisme chez les femmes enceintes.

Paragraphe 2 : Revue de littérature.

Ce paragraphe nous a permis de cerner l'étendue du problème et la manière dont il a été abordé dans différentes études réalisées par d'autres chercheurs. Ce sont ces résultats qui sont présentés dans cette partie du travail. Dans cette partie nous aborderons la clarification des principaux concepts, la revue théorique et la revue empirique.

A-La clarification des principaux concepts :

1. Définition opérationnelle des termes.

Le paludisme : Dans le cadre de notre étude, le paludisme ou la malaria, appelé également fièvre des marais, est une maladie infectieuse due à un parasite du genre Plasmodium, propagée par la piqûre de certaines espèces de moustiques anophèles.

Les facteurs : Dans le cadre de notre étude, c'est l'ensemble des éléments qui concourent à la propagation du paludisme.

Favorisant : Dans le cadre de notre étude, c'est le fait de contribuer à la survenue du paludisme.

La survenue : Dans le cadre de notre étude, c'est la présence du paludisme.

Le Plasmodium falciparum : Dans le cadre de notre étude, le plasmodium falciparum est responsable du plus grand nombre de cas et il est aussi le plus dangereux et la seule espèce qui tue, très fréquente, endémique dans toutes les zones tropicales et intertropicales, très largement répandue au Bénin toute l'année avec des recrudescences pendant la saison des pluies.

2. Historique du paludisme

Le paludisme, maladie parasitaire, sévissait déjà avant l'apparition de l'Homme. Les protozoaires du genre Plasmodium responsables sont des parasites très anciens de batraciens, de reptiles, d'oiseaux et de mammifères. Les agents responsables du paludisme humain seraient d'origine africaine et auraient co-évolué depuis plusieurs milliers d'années

avec les Anthropoïdes africains, puis avec les Hommes. En Egypte, en 1600 avant Jésus Christ (J.C.), l'association frissons-fièvre et splénomégalie sur des papyrus et la concordance entre les crues du Nil et l'apparition des fièvres intermittentes ont été décrites. Au IVème siècle avant J.C., Hippocrate a réalisé les premières descriptions cliniques des fièvres palustres avec la triade classique « frissons-fièvre-sueur » selon des séquences quotidiennes, tierces (tous les 3 jours) ou quartes (tous les 4 jours).

Au IIème siècle avant J.C., les grecs et les romains ont relevé une corrélation étiologique entre les fièvres intermittentes et la proximité des marécages. Le terme italien « mal aria » ou mauvais air traduit bien la liaison faite par les italiens entre les fièvres et les miasmes véhiculés dans l'air. En 1717, Lancisi suggèrait que le paludisme était dû à un poison des marais transmis par des moustiques qui inoculent « les mauvaises humeurs dans le sang ».

Le paludisme est une maladie ancienne dont les symptômes sont connus des premières civilisations. Au 5è 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 constate les vertus de l'écorce de quinquina à partir duquel Pelletier et Caventou isolent en 1820 l'alcaloïde actif : la quinine. En 1880 à Constantine, Laveran découvre le plasmodium dans le sang. En 1885 Marchiafava, Celli et Golgi 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 anophèles est soupçonnée par Ross et confirmée par Grassi en 1898. 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. 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. 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.

3. Notion de facteurs favorisant le paludisme.

La propagation du paludisme est liée à divers facteurs, telle que la pluviométrie qui influe sur la présence du moustique. En effet, le nombre des gites larvaires dépend de la nature du réseau hydrographique des gites de pluies temporaires. Nous avons aussi les activités ou installations favorisant la rétention d'eaux et qui concourent ainsi à la prolifération des moustiques telles que les rizières , cultures maraichères ,canaux et canalisation mal entretenus , barrages , gouttières , puits , citernes non scellées , travaux de déforestation (ornières dans les pistes , trous , tranchées) , fosses d'emprunt de terre entassement et le non ramassage des ordures ménagères.

B-Revue théorique

Reyness (1955), suggérait que le paludisme est une maladie parasitaire due à l'hématozoaire de Laveran marquée cliniquement par ses états morbides très divers depuis le paludisme datant jusqu'aux complications extrêmement graves telles que l'accès pernicieux et la fièvre bilieuse hémogobinurique.

Gentillini et al. (1990), abordant dans le même sens pour dire que le paludisme (Palu=Marais ou Malaria=Mauvais air) est une erythrocytopathie due à un protozoaire et transmis à l'homme par un moustique femelle(Anophèle).

L'OMS (2015), démontrait que le paludisme est transmis exclusivement par les piqûres de moustiques anophèles. Ainsi, l'intensité de la transmission dépend des facteurs liés au parasite, au vecteur, à l'hôte humain et à l'environnement. En 1992 à Amsterdam, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) déclarait que le paludisme constitue une menace majeure pour la santé et un obstacle pour le développement socio-économique des individus, des communautés et des nations.

Le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP 2005), affirmait qu'il existe deux types de paludisme :

Le paludisme simple qui est la mise en évidence d'une fièvre ou d'antécédent récent de fièvre sans autre pathologie évidente et dont la prise en charge est assurée dans les établissements sanitaires de premier contact (ESPC), dans les formations sanitaires de deuxième et troisième niveau, un examen parasitologique du sang est nécessaire afin de confirmer le diagnostic.

Le paludisme grave est défini par un examen de parasitologie sanguin à savoir, la goute épaisse ou le TDR et le frottis sanguin positif associé à un des signes suivants : la fièvre supérieure ou égale à 40°c, les troubles de la conscience, le coma, les convulsions répétées, les vomissements persistants, l'anémie sévère, la détresse respiratoire, l'insuffisance rénale (oligurie), le collapsus cardiovasculaire, les urines foncées, l'ictère, l'hypoglycémie.

Kasse (2011), confirmait que le mode de transmission le plus fréquent se fait par la piqûre d'un anophèle femelle porteur du parasite.

Katche (2010), dans son mémoire montrait que la propagation du paludisme est liée à divers facteurs. Ainsi peut-on citer la pluviométrie qui influe sur la présence du moustique, la résistance du parasite aux médicaments et les conflits obligeant à fuir massivement vers les zones infectées pour y trouver refuge constituent des facteurs favorisant.

C-Revue empirique

À la fin du XIXème siècle, le médecin militaire français Alphonse Laveran fut le premier à démontrer la nature parasitaire de l'affection en détectant « des éléments pigmentés dans les globules rouges des malades atteints de fièvres palustres, qui se présentent sous forme de croissant, de sphères, de flagelles » et appella Oscillaria malariae (1881) le parasite responsable. Le terme francophone « paludisme », introduit par Laveran (1893), traduit la liaison « fièvres-marais » (palud = marais). En Italie, les travaux de Golgi (1889), de Grassi et Faletti (1892) sur Plasmodium vivax et P. malariae, et de Welch (1897), Marchiafava, Celli (1885) et de Faletti, Grassi (1892) sur P. falciparum confirmèrent l'origine parasitaire et l'identité spécifique des parasites. Aux Etats-Unis, Mac Callum (1898) montra l'origine des formes sanguines chez P. falciparum avec la formation de microgamètes, puis examina la fécondation donnant un « ookinète ». Entre 1895 et 1898, Ross montra que le paludisme pouvait être transmis par les moustiques. Grassi, Bastianelli et Bignami (1899) décrivirent le cycle complet de développement de P. falciparum, P. vivax et P. malaria chez Anopheles claviger.

La première méthode de prévention du paludisme remonte à Hippocrate qui conseillait de construire les villages près des ruisseaux et loin des marais pour éviter les fièvres. La première thérapie contre les « fièvres » fut l'utilisation de l'écorce de quinquina de laquelle fut extraite par Pelletier et Caventou en 1820 la quinine qui permit de guérir les fièvres et de protéger les habitants et voyageurs contre elles. À l'autre côté de la planète, les chinois

utilisaient le Quinghaosu déjà depuis plus de 2000 ans. Les découvertes, à la fin du XIXème siècle, de l'agent pathogène et de son mode de transmission changèrent l'attitude de la communauté médicale vis-à-vis du paludisme. On pouvait dès lors, en plus d'avoir un traitement curatif et préventif (la quinine), identifier le parasite et supprimer la transmission de la maladie en éliminant son vecteur.

À partir de 1887, la lutte anti-vectorielle devenait ainsi le fer de lance de la lutte antipaludique. Elle était basée sur la destruction des gîtes larvaires, surtout par drainage, et des larves par les huiles minérales ou l'acéto-arséniate de cuivre (vert de Paris). Dès 1899, Ross initiait des mesures de lutte anti-larvaire qui s'étaient soldées par des échecs à Freetown (Sierra Léone) en 1900, puis à Ismaila (Egypte) en 1901 ; contrairement à Gorgas et Le Prince qui pratiquèrent une lutte anti-larvaire à grande échelle à Cuba (1899) et à Panama (1904) avec un certain succès.

En Italie, en France, en Albanie, en Algérie et aux Etats-Unis, le drainage et l'aménagement de l'environnement et une « quininisation » très importante de la population entraînèrent un net déclin du paludisme et même son élimination dans certaines zones. La lutte contre les moustiques adultes fut utilisée pour la première fois en 1935 à travers des pulvérisations hebdomadaires de pyréthrines en Afrique du Sud. Le DDT, découvert en 1938, remplaça les pyréthrines dans les pulvérisations en 1943 et fut utilisé dans de très nombreux pays impaludés lors de campagnes d'aspersions intradomiciliaires.

Entre le début du XVIIIe et le milieu du XIXe siècle, le paludisme avait spontanément régressé, dans la plupart des régions tempérées de l'hémisphère Nord sauf en Italie, en Corse (France), en Grèce, dans les Balkans, en Hollande et en Allemagne, aux USA et en URSS. Il sévissait à fortiori dans les régions tropicales et subtropicales. Cette régression spontanée fut attribuée au développement économique, à l'amélioration de l'habitat et à la séparation des locaux d'habitation de ceux de stabulation du bétail. Mais cette dernière méthode aurait été à l'origine d'épidémies de 1921 à 1935 en URSS. De ce fait, l'interposition du bétail entre les gîtes larvaires et les habitations pour détourner les anophèles vers les animaux a été appréciée surtout en Europe orientale.

En Afrique tropicale, en Asie du Sud-Est, en Australie et Amérique du Sud, la lutte antipaludique se limitait souvent aux distributions de quinine aux colons européens et aux classes privilégiées, moins fréquemment dans la population autochtone. Ainsi, l'endémie palustre ne changea presque pas dans les pays tropicaux jusqu'en 1945 sauf en Afrique du

Sud où venait d'être innovée une lutte imagocide par les pyréthrines (de Meillon, 1936) et le succès obtenu dans l'élimination d'An. gambie au Brésil (Soper et Wilson, 1943) et en Egypte (Shousha, 1948).

Section 2 : Cadre méthodologique de l'étude.

Dans un travail de recherche scientifique, la méthodologie adoptée s'avère importante pour la fiabilité et la crédibilité des résultats. Elle se définit comme l'ensemble des démarches entreprises pour la collecte des informations, des données et de leur traitement en vue de produire des résultats qui permettent d'atteindre les objectifs fixés et de vérifier les hypothèses de façon empirique.

Pour notre étude nous avons utilisé la méthode qualitative et quantitative. Qualitative où nous avons entretenu individuellement les femmes enceintes. Et la méthode quantitative où nous avons procédé par enquête et choix d'échantillon.

Paragraphe 1 : Méthode de collecte des données.

La recherche exige l'utilisation d'un ensemble de moyens coordonnés dont l'application permet d'obtenir des résultats cohérents et fiables. Nous aborderons cette partie en fonction des éléments :

- Le choix de la population et l'échantillonnage,
- Technique et durée de l'enquête,
- Les outils de collecte des données,
- Le dépouillement et le traitement des données,
- Les Difficultés rencontrées

1. Choix de la population et l'échantillonnage

Choix de la population

Les populations concernées par notre étude sont constitué des femmes enceintes de la commune de Cotonou et ses environs.

Échantillonnage

Dans le cadre de cette étude, en absence d'une base de sondage adéquate, nous avons adopté pour un échantillonnage à choix raisonné qui a respecté la démarche d'échantillonnage à deux degrés: dans un premier temps, nous avons retenu la commune de Cotonou et ses environs. Au second degré, nous avons choisi les femmes enceintes venant

en consultation à l'HIA-CHU de Cotonou. Dans le souci d'avoir des informations fiables et pertinentes dans le cadre de notre étude compte tenu de la dimension plus qualitative que quantitative dans laquelle s'inscrit notre travail, nous avons limité la taille de notre échantillon à cent (100) femmes enceintes. Pour ce qui est de ce choix, nous avons procédé par un sondage à choix raisonné où nous avons effectué un échantillonnage à deux degrés, tout en respectant le quota que nous nous sommes fixé pour ce qui est du nombre des femmes enceintes choisi.

2. Technique et durée de l'enquête

Pour mieux effectuer ce travail, nous avons élaboré un questionnaire qui a été adressé aux différentes enquêtées que sont les femmes enceintes scolarisées ou non. L'observation s'est également avérée nécessaire et indispensable dans la réalisation de ce travail. Elle nous a permis en effet de noter les facteurs favorisant la survenue du paludisme à Plasmodium falciparum.

Notre enquête s'est déroulée sur une période de 30 jours où un travail en une phase qui consiste à interroger les 100 femmes enceintes.

3. Outils de collecte des données

Afin d'obtenir des données complètes et pertinentes pour notre étude, nous avons, avant l'enquête, procédé à la recherche documentaire nous permettant de formuler le questionnaire.

a- Documentation

La recherche documentaire constitue l'outil qui a été le plus utilisé depuis le choix de notre thème jusqu'à la rédaction complète de notre mémoire. Elle nous a permis d'enrichir la revue de littérature et de formuler le questionnaire.

b- Questionnaire

Pour mieux effectuer ce travail, nous avons élaboré un questionnaire qui a été adressé aux différentes enquêtées que sont les femmes enceintes de la commune de Cotonou. C'est l'un des instruments au moyen duquel nous avons collecté les données auprès de notre échantillon d'étude. L'observation s'est également avérée nécessaire et indispensable dans la réalisation de ce travail. Elle nous a permis en effet de noter les facteurs favorisant la survenue du paludisme à Plasmodium falciparum dans la commune de Cotonou. Ce questionnaire a rapport aux objectifs spécifiques de notre étude.

4-Dépouillement et traitement des données

Cette étape consiste à mettre sous forme exploitable les données recueillies auprès des éléments de l'échantillon à l'aide des questionnaires et des données issues de la documentation. Avant de présenter les données sous forme de résultats, nous les avons dépouillés de toutes les erreurs pour les rendre plus cohérentes. Ce travail préalable nous a conduits à enregistrer les données issues de l'enquête dans le logiciel SPSS pour les analyses et ensuite envoyer ses données dans le logiciel STATA pour le test de nos variables.

5- Les Difficultés rencontrées

Pour commencer il faut avouer que sur le terrain, il n'a pas été facile d'interroger et d'emporter séance tenante les questionnaires soumis aux enquêtées. De plus nous nous sommes confrontés au non accès des autres services nous permettant de trouver des données à temps.

Paragraphe 2 : Méthodes d'analyse des données et de validation des hypothèses

Ce paragraphe comporte deux sous-paragraphes. Le premier aborde les méthodes d'analyse des données et le seconde aborde la méthode de validation des hypothèses.

A- Méthodes d'analyse des données

La méthode d'analyse est faite suivant l'analyse descriptive et l'analyse économétrique et celle de la validation des hypothèses.

1-Analyse descriptive des données

L'analyse des données collectées est ici basée sur la variable « l'atteinte du paludisme». Les variables explicatives retenues se fondent sur le postulat que les conditions socio-économiques et démographique de la femme enceinte peuvent avoir une influence sur le fait d'atteindre le paludisme.

2. Analyse économétrique.

En vue d'analyser les facteurs prédictifs de l'atteinte du paludisme par les femmes enceintes dans la commune de Cotonou, nous avons utilisé comme variable dépendante l'atteinte du paludisme qui est une variable binaire prenant la valeur 1 si la femme est atteinte du

paludisme et 0 sinon.

La modélisation des variables qualitatives nécessite l'utilisation des modèles particuliers tels que le modèle Logit ou probit qui sont des cas particuliers des modèles dichotomiques uni variés.

Le modèle dichotomique admet pour variable expliquée non pas un codage qualitatif associé à la réalisation d'un évènement (comme dans le cas de la spécification linéaire), mais la probabilité d'apparition de cet évènement conditionnellement aux variables exogènes (Hurlin, 2003). L'application de ces modèles prend en compte la nature dichotomique de la variable expliquée. Il est question d'expliquer ici la probabilité qu'une femme enceinte soit atteinte du paludisme, conditionnellement aux variables explicatives. Ceci se traduit par le modèle ci-après:

$\forall$ i = 1, .., N, Pi = P (Y =1/Xi) = π(Xi)

Log(Y)=ln $(\frac{\pi(X)}{1-\pi(X)})$

Π (X) correspond à la fonction de répartition de la loi logistique :

$$\pi(X) = \frac{e^{a0+a1X1+\cdots+anXn}}{1+e^{a0+a1X1+\cdots+anXn}}$$

Qualité d'ajustement du modèle

La qualité d'ajustement du modèle est appréciée à partir du test de rapport de vraisemblance. La statistique du test est définie comme suit :

LR= 2[ln L_{nc} – ln L_c] est la log-vraisemblance du modèle estimé avec la constance seule et 1 est la log-vraisemblance du modèle estimé avec toutes les variables explicatives. LR suit une loi de χ2 (k).

Pour un seuil de confiance donnée, si LR est inférieur à la valeur critique de χ2 (k), il est accepté l'hypothèse nulle (H0) selon laquelle les variables explicatives du modèle n'apportent pas d'éléments tangibles dans l'explication du phénomène étudié.

Ainsi notre modèle se présente comme suit :

$$\mathbf{Paludi} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{9} \alpha_i X_i + e$$

avec *Xi*, les variables explicatives; $\propto_0$, le terme constant ; $\propto_i$, les coefficients de régression et *e*, le terme d'erreur. La forme empirique complète du modèle est:

$$\mathbf{paludi} = \alpha_0 + \alpha_1 \mathbf{Age} + \alpha_2 \mathbf{NIVINS} + \alpha_3 \mathbf{Soins_Palu} + \alpha_4 \mathbf{Impr_Palu} + \alpha_5 \mathbf{Preven_Palu} + \alpha_6 \mathbf{Freque_Pluie} + \alpha_7 \mathbf{Recept_Mou} + \alpha_8 \mathbf{Nbre_CTA_Recu} + \alpha_9 \mathbf{Nbre_TDR} + e$$

Le Tableau 1 résume les définitions, mesures et signes attendus des variables.

Tableau 1 : Résumé des définitions, mesures et signes attendus des variables

Nom de variable	**Définition**	**Mesure**	**Signe attendu**
Age	L'âge de la femme enceinte	Variable continu	+
NIVINS	Le Niveau d'instruction	Variable ordinale à deux niveaux avec 1 pour Non scolarisées et 2 pour scolarisées	+
Soins_Palu	Le soin du paludisme	Variable ordinale à trois modalité avec 1= Médicaments traditionnels ; 2=Médicaments de la pharmacie et 3= Médicaments de la rue.	+ /-
Impr_Palu	L'impression sur la cause du paludisme	Variable ordinale à cinq modalités 1=Soleil, 2=Fatigue ; 3=Moustique ; 4=Mangues et 5=Pluie	-/+
Preven_Palu	La Prévention du paludisme	Variable ordinale à quatre modalité 1= Moustiquaire Imprégnées, 2= Insecticides ; 3= Fenêtre grillagée et 4= Aucune	+ /-

		méthode	
Freque_Pluie	Une forte fréquence de la pluie dans la zone	Variable binaire avec 0 pour Non et 1 pour Oui	+
Recept_Mou	La réception de moustiquaire après accouchement	Variable binaire avec 0 pour Non et 1 pour Oui	+
Nbre_CTA_Recu	Le nombre de CTA reçu	Variable continu	+
Nbre_TDR	Le nombre de fois l'enquêter a effectué le TDR	Variable continu	+

SOURCE : auteur (2019)

B-Méthode de validation des hypothèses.

Pour vérifier et valider ou non les hypothèses les seuils de vérification ou les conditions suivantes ont été émises. Ainsi, les hypothèses H1 et H2 seront vérifiée en faisant recourt aux analyses de la statistique descriptive des variables ainsi que celles des Odds Ratio et des effets marginaux du modèle estimé par le logiciel STATA. Ainsi une première analyse comparative serait faite entre le modèles probit et logit où nous allons choisir l'un des deux modèles en utilisant la méthode de hausman afin de fait paraitre les Odds Ratio.

CHAPITRE III : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS.

CHAPITRE III : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS.

Section 1 : Présentation des résultats.

Le nombre de femmes enceintes enquêtées et dépistées était de 100.

Tableau 2 : Réponses relatives aux sujets selon leur niveau d'instruction.

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non scolarisées	26	26.0	26.0	26.0
	Scolarisées	74	74.0	74.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Source : Résultat d'enquête.

Interprétation : Il ressort de ce tableau que 26% de notre population d'enquête n'est jamais allé à l'école tandis que 74% est alphabète. Ainsi, ce niveau d'instruction élevé ne constitue pas une entrave à la compréhension des spots publicitaires relatifs à la prévention du paludisme ainsi qu'à la (CCC) des thèmes développés à la formation sanitaire.

Tableau 3 : Réponses relatives one d'habitation.

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Rurale	30	30.0	30.0	30.0
	Urbaine	70	70.0	70.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Source : Résultat d'enquête.

Interprétation : Il ressort de tableau que 30% des femmes enceintes résident dans une zone rurale et 70% dans une zone urbaine. Ainsi nous retenons une différence d'urbanisation qui pourrait expliquer les sévices du paludisme.

Tableau 4 : Réponses relatives à l'utilisation de la MII

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Jamais	5	5.0	5.0	5.0
	Parfois	23	23.0	23.0	28.0
	Toujours	72	72.0	72.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Source : Résultat d'enquête.

Ce tableau illustre les différents modes d'utilisation de la MII. Des 100 femmes enquêtées, 72% ont déclaré avoir toujours dormis sous moustiquaire ; 23% des femmes ont avancé pour l'utilisation irrégulière de la moustiquaire et celles qui n'ont jamais dormi sous moustiquaire représentaient 5%. Nous avons répertorié les raisons évoquées par les femmes enceintes pour justifier leur comportement à l'égard de l'utilisation de la MII.

Tableau 5 : Réponses relatives à la méthode thérapeutique des femmes enceintes

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Médicaments traditionnels	20	20.0	20.0	20.0
	Médicament de la pharmacie	77	77.0	77.0	97.0
	Médicaments de la rue	3	3.0	3.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Source : Résultat d'enquête.

De ce tableau, il ressort que 77% de la population enquêtée font usage des médicaments de la pharmacie, 20% des médicaments traditionnels et 3% des médicaments de la rue. Ainsi nous constatons que les femmes enceintes se soignent plus avec les médicaments de la pharmacie que ceux traditionnels et de la rue.

Tableau 6 : Réponses relatives à la contraction du paludisme

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Soleil	5	5.0	5.0	5.0
	Fatigue	6	6.0	6.0	11.0
	Moustique	80	80.0	80.0	91.0
	Pluie	9	9.0	9.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Source : Résultat d'enquête.

D'après ce tableau, 80% affirment que le paludisme est dû à la piqûre des moustiques, seulement 5% affirment que c'est le soleil qui est à l'origine du paludisme, ainsi nous constatons que plus de la moitié des enquêtées connait les facteurs favorisant la survenue du paludisme.

Tableau 7 : Réponses relatives aux conditions de ramassages des ordures

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non	19	19.0	19.0	19.0
	Oui	81	81.0	81.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Source : Résultat d'enquête

Interprétation : 19% des enquêtées affirment que leurs ordures ne sont pas ramassées régulièrement. Les ordures sont un facteur de prolifération des moustiques, alors elles constituent un facteur qui favorise la survenue du paludisme.

Tableau 8 : Réponses relatives aux stagnations d'eaux usées et ordures

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non	56	56.0	56.0	56.0
	Oui	44	44.0	44.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Source : Résultat d'enquête

Interprétation : 44% affirment qu'il y a des ordures et eaux usées autour de leurs habitations ; ce qui est un facteur de la survenue du paludisme.

Tableau 9: Réponses relatives aux sites d'élevage proches des habitations

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non	65	65.0	65.0	65.0
	Oui	35	35.0	35.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Source : Résultat d'enquête

Interprétation : 35% des femmes enceintes qu'il existe des endroits d'élevage proches de leurs habitations, ce qui est un facteur de prolifération des moustiques donc un facteur favorisant de la survenue du paludisme.

Tableau 10 : Réponses relatives à la pluviométrie

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non	5	5.0	5.0	5.0
	Oui	95	95.0	95.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Source : Résultat d'enquête

Interprétation : La forte pluviométrie favorise le développement des moustiques et cela est

un facteur favorisant la survenue du paludisme.

Tableau 11 : Réponses relatives à la prophylaxie

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Moustiquaires Imprégnées	49	49.0	49.0	49.0
	Insecticides	41	41.0	41.0	90.0
	Fenêtres grillagées	5	5.0	5.0	95.0
	Aucune méthode	5	5.0	5.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Source : Résultat d'enquête

Interprétation : Malgré les campagnes de sensibilisation, 5% des femmes enceintes n'utilisent aucune protection et sont exposées au paludisme alors que 49% d'elles utilisent de la moustiquaire imprégnée pour se protéger contre le paludisme. Ce qui traduit la méconnaissance des causes et facteurs favorisant la survenue du paludisme d'une partie de la population enquêtée.

Tableau 12 : Réponse relative à la réception de moustiquaire après accouchement.

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non	43	43.0	43.0	43.0
	Oui	57	57.0	57.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Source : Résultat d'enquête

Interprétation : De ce tableau, il ressort que 43% des femmes enceintes affirment qu'elles n'ont pas reçu de moustiquaires après leur accouchement.

Ainsi, la non réception de moustiquaire après accouchement constitue le facteur favorisant la survenue du paludisme.

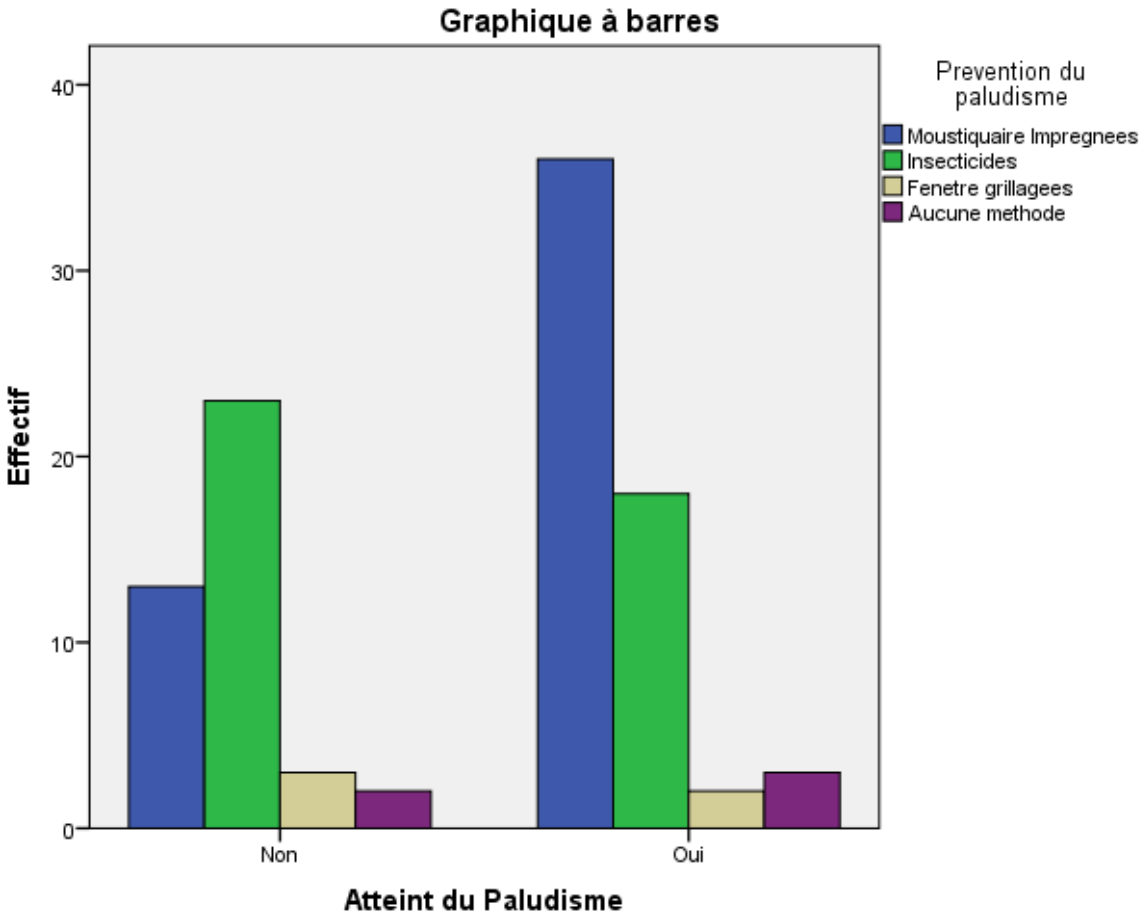
Tableau 13 : Réponses relatives au phénomène du paludisme

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non	41	41.0	41.0	41.0
	Oui	59	59.0	59.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Source : Résultat d'enquête

Interprétation : 59% des femmes enceintes affirment qu'elles sont atteintes du paludisme. Donc cette situation inévitable vue l'ignorance dans laquelle la femme enceinte vit.

Figue 1 : Relation entre l'atteint du paludisme et la prévention du paludisme.

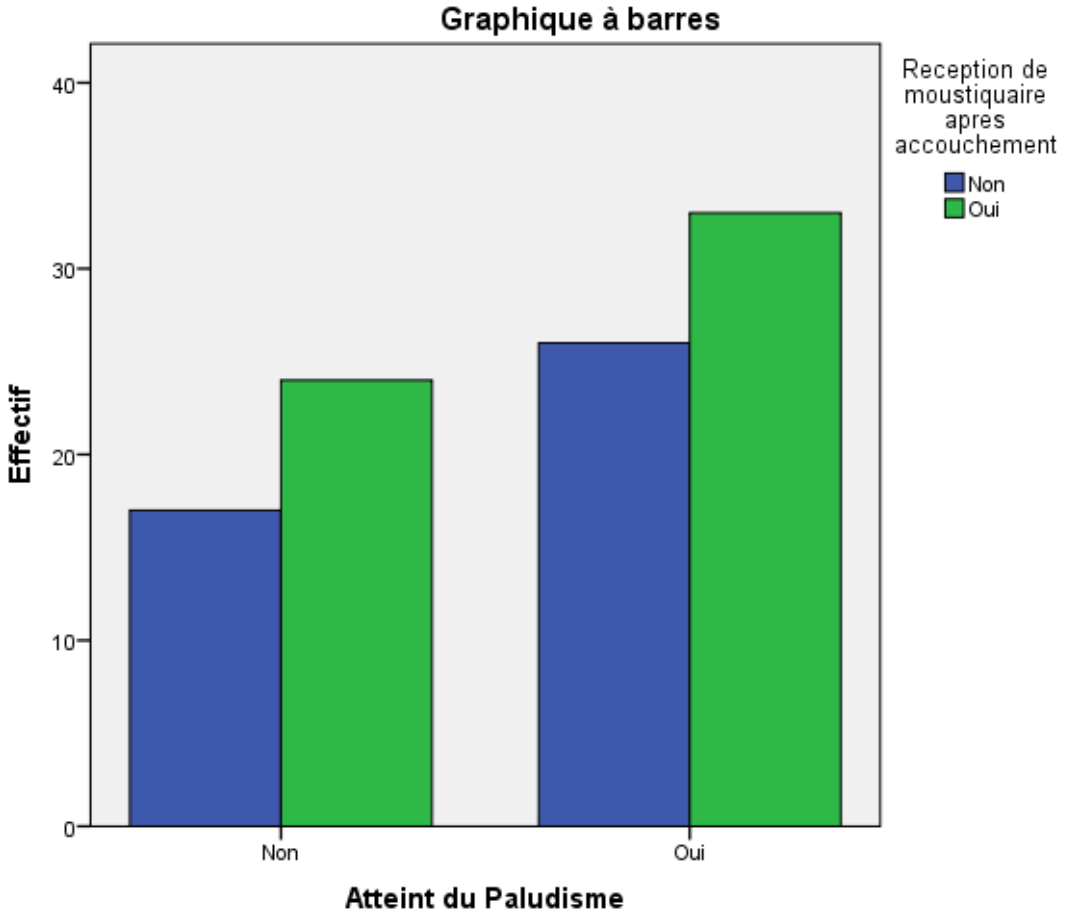


Source : les informations recueillies à l'enquête par les auteurs.

Interprétation : Le diagramme met en relation l'atteint du paludisme et la prévention du

paludisme. Ce diagramme révèle que 36% des femmes enceintes utilisant de la moustiquaire imprégnée sont plus atteintes du paludisme alors que 18% des femmes enceintes utilisant les insecticides sont moins atteintes du paludisme. De plus, 13% de nos enquêtés n'utilisant pas de la moustiquaire imprégnée sont moins atteintes du paludisme alors que 23% n'utilisant pas des insecticides sont plus atteintes du paludisme. Il ressort de ce diagramme que les insecticides préviennent plus que la moustiquaire imprégnée.

Figue 2 : Relation entre l'atteint du paludisme et la réception de moustiquaire après accouchement.



Source : les informations recueillies à l'enquête par les auteurs.

Interprétation : Le diagramme met en relation l'atteint du paludisme et la réception de moustiquaire après accouchement. Ce diagramme révèle que 26% des femmes enceintes n'ayant pas reçu de la moustiquaire imprégnée sont moins atteintes du paludisme alors que 33% de celles ayant reçu de la moustiquaire imprégnée sont plus atteintes du paludisme.

Il résulte que celles qui reçoivent de la moustiquaire imprégnée n'en font pas un bon usage malgré les spots publicitaires sur son usage.

Section 2 : Analyse des résultats

L'analyse des facteurs favorisant la survenue du paludisme à Plasmodium falciparum dans la commune de Cotonou est faite, dans le cadre de cette étude, à l'aide de l'un des modèles logistique ou probit. Le modèle choisit va permettre d'atteindre l'objectif fixé et aussi d'éprouver des hypothèses formulées à la problématique. Pour le choix entre les modèles logistique et probit nous allons procéder par le test de Hausman

I-1- Test de Hausman

	Coef.
Chi-square test value	2,282
P-value	0,986

Source : Nos résultats sous STATA

La probabilité du test (0,986) est supérieure à 0,05 on accepte donc l'hypothèse H0 sous laquelle le logit est consistent et le probit efficace. L'hypothèse H0 dit qu'il n'y a pas de différence systématique entre les coefficients du logit et ceux du probit donc on peut retenir aussi bien le logit que le probit.

I-2-Modèle logit

Tableau 14: Estimation du modèle logistique et les effets marginaux

VARIABLES	**Coefficients**	**Effets marginaux (dy/dx)**	**p> /z/**
AGE	-0,043	-0,0083593	0,372
NIVINS			
Scolarisée	-0,545	-0,1049496	0,387
Soins_Palu			
Médicaments_pharmacie	0,244	0,0476	0,705
Médicament_rue	-2,639	-0,4394627	0,128
Impr_Palu			
Moustique	-0,218	-0,2609276	0,903
Fatigue	-1,527	-0,0297656	0,303
Pluie	-1,112	-0,1799612	0,508

Preven_Palu			
Insecticides	-1,691	-0.03423984	0,002
Fenetre_grillage	-1 ,678	-0,3396889	0,111
Aucune methode	-2,017	-0,4099202	0,151
Freque_Pluie			
Oui	-1,133	-0,2006963	0,376
Recept_Mou			
Oui	-0,627	-0,1212945	0,246
Nbre_CTA_Recu	-0,111	-0,0217466	0,361
Nbre_TDR	-0,183	-0.035908	0,222
Constant	6,638		0,025

Number of obs = 100; LR chi2 (4) = 20,036; prob > chi2 =0,129; Pseudo R2= 0, 148

Source : Résultat de nos estimations

I-3- La significativité individuelle

$$\begin{cases} H0 : \beta i = 0 \\ H1 : \beta i \neq 0 \end{cases}$$

- On accepte l'hypothèse de nullité des coefficients si la valeur de Probabilité est supérieure à 5%.
- On rejette l'hypothèse de nullité des coefficients dans le cas contraire.

D'après l'analyse du modèle logit, la probabilité associée au paramètre la prévention du paludisme (Preven_Palu) avec les d'insecticide comparer à celui de moustiquaire est inférieure à 0,05. Ce paramètre est donc significatif au seuil de significativité de 5%.

Du même modèle, les probabilités associées aux paramètres, l'âge (AGE), le niveau d'instruction (NIVINS), soins du paludisme (Soins_Palu), l'impression du paludisme (Impr_Palu), la prévention du paludisme (Preven_Palu) particulièrement avec les fenêtres grillagées et aucune méthode, la fréquence du paludisme (Freque_Palu), la réception de la MII (Recep_Mou), le nombre de CTA reçu (Nbre_CTA_Recu) et le nombre de TDR (Nbre_TDR) sont supérieures à 0,05. Ces paramètres sont donc non significatifs au seuil de significativité de 5%.

I-4- Interprétation du paramètre significatif

D'après l'estimation, nous constatons que le mode de prévention du paludisme insecticide, a un effet négatif sur l'atteinte du paludisme par rapport à ceux qui utilisent la moustiquaire imprégnée d'insecticide comme mode de prévention car son coefficient est négatif. Ainsi la probabilité pour qu'une femme enceinte soit atteinte du paludisme est d'autant plus forte que le mode de prévention du paludisme, insecticide est plus basse par rapport à celui qui utilise la moustiquaire imprégnée d'insecticide comme mode de prévention. Des femmes enceintes ayant utilisé insecticide comme mode de prévention du paludisme ont 3,42% moins de chance d'être atteinte du paludisme que celles qui utilisent la moustiquaire imprégnée d'insecticide.

I-5-Validation des hypothèses

H1: Les femmes enceintes qui utilisent la moustiquaire imprégnée ont moins de chance d'être atteintes du paludisme.

Cette hypothèse est vérifiée, car à travers les informations et analyses de la régression logistique on constate que la probabilité pour qu'une femme enceinte soit atteinte du paludisme est d'autant plus forte que le mode de prévention du paludisme ; insecticide, fenêtre grillagée et aucune méthode est plus bas par rapport à celui qui utilise la moustiquaire imprégnée comme mode de prévention.

H2: La réception de la moustiquaire imprégnée influence positivement sur l'atteint du paludisme chez les femmes enceintes. Cette hypothèse est infirmée, car à travers la **figure 2** et l'estimation économétrique, la réception des moustiquaires imprégnées comparé à celles qui n'ont pas reçu ont moins de chance d'être atteintes du paludisme. De plus ce coefficient n'est pas significatif.

RECOMMANDATIONS.

À l'étape actuelle, il n'est pas aisé de faire un travail sur les facteurs favorisant la survenue du paludisme à Plasmodium falciparum chez les femmes enceintes car les vrais facteurs favorisant la survenue du paludisme ne sont pas connus par tous. Sur la base des résultats obtenus dans la présente étude, des recommandations sont formulées à :

- ❖ l'endroit de l'HIA-CHU de Cotonou du côté des femmes enceintes. Il faut :

À court terme par le biais de la CCC

L'assainissement du cadre de vie :

- Balayage des cours, derrière les maisons.
- Évacuation correcte des eaux usées.
- Désherbage des alentours des maisons.
- Destruction des gîtes larvaires.
- Éloignement des sites d'élevages.
- Ramassage quotidien des ordures ménagères.

À moyen terme

L'utilisation des moyens prophylactiques :

- Dormir sous des moustiquaires imprégnées d'insecticide.
- Grillages fins aux portes et fenêtres.
- Construction de latrines protégées.
- Assainissement de l'environnement.
- Mettre à contribution le personnel du, centre de sante par la CCC.

❖ L'endroit de l'État du côté du ministère de la santé. Il faut :

- Revoir au préalable la quantité d'insecticide proportionnelle à une moustiquaire imprégnée.
- Approfondir les sensibilisations à travers les médias à l'aide des spots publicitaires.
- Créer des organes de sensibilisation porte à porte permettant d'amener toute la population à la maîtrise des facteurs favorisant la survenue du paludisme à Plasmodium falciparum.
- Placer la femme enceinte au centre des soins.
- Améliorer l'expérience de la femme pendant la grossesse et assurer que les bébés ont le meilleur départ possible dans la vie.

CONCLUSION

CONCLUSION

La présente étude a porté sur l'analyse des facteurs favorisant la survenue du paludisme à Plasmodium falciparum chez les femmes enceintes : cas de l'HIA-CHU (Cotonou). Pour atteindre cet objectif, des hypothèses sont formulées. Pour tester ces hypothèses, nous avons procédé à la détermination du mode de prévention du paludisme chez les femmes enceintes et à l'identification de l'influence de la réception de la moustiquaire imprégnée sur l'atteint du paludisme chez les femmes enceintes. Cette étude s'est intéressée aux femmes enceintes venant en consultation à l'HIA-CHU de Cotonou. Dans cette étude, nous avons utilisé des données d'une enquête réalisée auprès de 100 femmes enceintes. Les résultats obtenus à l'issue de la statistique descriptive stipulent que les facteurs favorisant la survenue du paludisme sont : la piqûre des moustiques, les ordures, la stagnation des eaux usées et ordures, les sites d'élevage proches des habitations, la forte pluviométrie et la non réception de la moustiquaire imprégnée. Les résultats obtenus à l'issue de l'estimation du modèle logit stipulent les femmes enceintes ayant utilisé insecticide, fenêtre grillagée et aucune méthode de prévention du paludisme ont respectivement 3,42% ; 33,96% et 40,99% moins de chance d'être atteintes du paludisme que ceux qui utilisent la moustiquaire imprégnée d'insecticide. De nos deux hypothèses, la première est confirmée car les femmes enceintes qui utilisent la moustiquaire imprégnée ont moins de chance d'être atteintes du paludisme et la seconde est infirmée car la réception de la moustiquaire imprégnée influence positivement sur l'atteint du paludisme chez les femmes enceintes. Malgré les sensibilisations à travers les médias par des spots publicitaires sur les facteurs causant le paludisme et différents moyens à utiliser pour le prévenir, certaines femmes enceintes continuent de souffrir des infections palustres. Notre échantillon, sans avoir la prétention d'être représentatif des femmes enceintes de toute la ville de Cotonou et ses environs, avait une taille suffisante pour donner une bonne description de la population de femmes enceintes, surtout leurs comportements vis-à-vis des stratégies de prévention du paludisme chez les femmes enceintes mises en œuvre. La connaissance de ces facteurs devra permettre aux autorités sanitaires du Bénin de mettre l'accent sur la sensibilisation et la communication pour le changement de comportement afin que les femmes utilisent effectivement les moyens de prévention mis à leur disposition.

Références bibliographiques.

« Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction » (2011), www.sciencedirect.com

Mémoire de KATCHE Guillaume (2010), « Les facteurs favorisant le paludisme à Akeikoi »

Thèse d'ALDIOUMA Togo (2012-2013), « Étude de la prise en charge du paludisme chez les femmes enceintes au centre de santé de référence de la commune IV du district du Bamako.»

Mémoire de Luc ALAPINI et Houéfa Mirabelle ASSOGBA ENEAM (2013), « Politique de lutte contre le paludisme au Bénin. »

Institut de Recherche pour le Développement (rapport d'activité 2010).

DELMONT J. (2014), « Le paludisme de la mère et l'enfant en Afrique tropicale. »

Rapport SNIGS (2010).

Don Francisco Lopez(1630), « vertus de l'écorce de quinquina. »

Pelletier et al. (1820), « isolation d'alcaloïde actif : la quinine. »

Laveran(1880), « découverte du plasmodium dans le sang. »

Marchiafava et al. (1885), « distinction de trois espèces parasites de l'homme : P. falciparum, P. malariae et P. vivax. »

Ross (1895 à 1897), « la transmission du paludisme par les moustiques du genre anophèles. »

Stephens (1922), « découverte d'une quatrième espèce plasmodiale. »

Shortt et al. (1948), « mise en évidence de l'existence du stade hépatocytaire du parasite. »

Trager et al (1976), « la première culture continue in vitro du P. falciparum. »

Krotoski et al. (1980), « découverte des formes parasitaires quiescentes de P. vivax et P.ovale dans les hépatocytes. »

L'OMS (1968), « programme d'éradication du paludisme. »

Prévention et contrôle du paludisme pendant la grossesse : Manuel de référence (3ème édition, version révisée en 2018)

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire d'enquête

Questionnaire d'enquête :

1- Quelle est la tranche d'âge des personnes questionnées ?

[20;21[[	[21;26[	[26;30[	[30;35[	[35;40[	[40 ;+∞[

2- Quel est votre niveau d'instruction ?

Non scolarisées	Scolarisées

3- Quelle est votre zone d'habitation ?

Rurale	Urbaine

4- Quel usage faites-vous de la Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide ?

Jamais	Parfois	Toujours

5- Avez-vous déjà eu le paludisme ?

Oui	Non

6- Comment soignez-vous votre paludisme ?

Médicaments traditionnels	Médicaments de la pharmacie ou du dispensaire	Médicaments de la rue

7- Qu'est-ce qui donne le paludisme ?

Soleil	Fatigue	Moustique	Mangues	Pluie

8- Vos ordures sont-elles ramassées régulièrement ?

Oui	Non

9- Existent-ils des eaux usées et ordures autour de vos maisons ?

Oui	Non

10- Existent-ils des endroits d'élevage de bétail à côté de vos habitations ?

Oui	Non

11- Pleut-il beaucoup dans votre zone ?

Oui	Non

12- Que faites- vous pour vous protéger contre le paludisme ?

Moustiquaires imprégnées	Insecticides	Fenêtres grillagées	Aucune méthode

13-Avez-vous reçu une fois une moustiquaire après un accouchement ?

Oui	Non

14-Combien de fois avez-vous pris une dose de CTA pour traiter votre paludisme ?

Une fois	Deux fois	Trois fois	Quatre fois	Plus de quatre fois

15-Combien de fois avez-vous fait le TDR ?

1 fois	2 fois	3 fois	Plus de 3 fois	Aucune fois

Annexes 2 :

Tableau croisé : Atteint du Paludisme * Prévention du paludisme

Effectif

		Prévention du paludisme			
		Moustiquaires Imprégnées	Insecticides	Fenêtres grillagées	Aucune méthode
Atteint du Paludisme	Non	13	23	3	2
	Oui	36	18	2	3
Total		49	41	5	5

Tableau croisé 14: Atteint du Paludisme * Prévention du paludisme

Effectif

		Total
Atteint du Paludisme	Non	41
	Oui	59
Total		100

Tableau croisé : Atteint du paludisme et la réception de moustiquaire après accouchement.

Effectif

		Réception de moustiquaire après accouchement		
		Non	Oui	Total
Atteint du Paludisme	Non	17	24	41
	Oui	26	33	59
Total		43	57	100

Annexe 3 :

Hausman (1978) specification test

	Coef.
Chi-square test value	2.282
P-value	.986

Logistic regression

Paludi	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Age	-0.043	0.048	-0.89	0.372	-0.136	0.051	
1b.NIVINS	0.000	.	.	.	.	.	
2.NIVINS	-0.545	0.631	-0.86	0.387	-1.781	0.691	
1b.Soins_Palu	0.000	.	.	.	.	.	
2.Soins_Palu	0.244	0.644	0.38	0.705	-1.018	1.506	
3.Soins_Palu	-2.639	1.733	-1.52	0.128	-6.036	0.757	
1b.Impr_Palu	0.000	.	.	.	.	.	
2.Impr_Palu	-0.218	1.798	-0.12	0.903	-3.742	3.305	
3.Impr_Palu	-1.527	1.482	-1.03	0.303	-4.432	1.377	
5.Impr_Palu	-1.112	1.682	-0.66	0.508	-4.409	2.184	

1b.Preven_Palu	0.000	.	.	.	.	.	
2.Preven_Palu	-1.691	0.548	-3.09	0.002	-2.765	-0.617	***
3.Preven_Palu	-1.678	1.052	-1.60	0.111	-3.740	0.383	
4.Preven_Palu	-2.017	1.404	-1.44	0.151	-4.768	0.734	
0b.Freque_Pluie	0.000	.	.	.	.	.	
1.Freque_Pluie	-1.133	1.281	-0.88	0.376	-3.644	1.378	
0b.Recept_Mou	0.000	.	.	.	.	.	
1.Recept_Mou	-0.627	0.544	-1.15	0.249	-1.694	0.440	
Nbre_CTA_Recu	-0.111	0.121	-0.91	0.361	-0.348	0.127	
Nbre_TDR	-0.183	0.150	-1.22	0.222	-0.476	0.110	
Constant	6.638	2.963	2.24	0.025	0.830	12.445	**

Mean dependent var	0.590	SD dependent var	0.494
Pseudo r-squared	0.148	Number of obs	100.000
Chi-square	20.036	Prob > chi2	0.129
Akaike crit. (AIC)	145.336	Bayesian crit. (BIC)	184.413

*** $p<0.01$, ** $p<0.05$, * $p<0.1$

```
Average marginal effects                        Number of obs     =        100
Model VCE    : OIM

Expression   : Pr(Paludi), predict()
dy/dx w.r.t. : age 2.NIVINS 2.Soins_Palu 3.Soins_Palu 2.Impr_Palu 3.Impr_Palu 5.Impr_Palu 2.Preven_Palu 3.Preven_Palu
               4.Preven_Palu 1.Freque_Pluie 1.Recept_Mou Nbre_CTA_Recu Nbre_TDR
```

	Delta-method dy/dx	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
age	-.0083593	.0092451	-0.90	0.366	-.0264794	.0097608
NIVINS						
Scolarisees	-.1049496	.1171122	-0.90	0.370	-.3344853	.1245861
Soins_Palu						
Medicaments_pharmacie	.0476821	.1270899	0.38	0.708	-.2014095	.2967737
Medicaments_rue	-.4394627	.1923376	-2.28	0.022	-.8164376	-.0624879
Impr_Palu						
Fatigue	-.0297656	.243051	-0.12	0.903	-.5061368	.4466057
Moustique	-.2609276	.1914443	-1.36	0.173	-.6361516	.1142965
Pluie	-.1799612	.2424713	-0.74	0.458	-.6551962	.2952739
Preven_Palu						
Insecticides	-.3423984	.0980654	-3.49	0.000	-.5346032	-.1501937
Fenetre grillagee	-.3396889	.2174312	-1.56	0.118	-.7658461	.0864683
Aucune methode	-.4099202	.2654792	-1.54	0.123	-.9302498	.1104094
Freque_Pluie						
Oui	-.2006963	.1913236	-1.05	0.294	-.5756836	.1742911
Recept_Mou						
Oui	-.1212945	.1012845	-1.20	0.231	-.3198084	.0772195
Nbre_CTA_Recu	-.0217466	.0234827	-0.93	0.354	-.0677719	.0242787
Nbre_TDR	-.035908	.0286516	-1.25	0.210	-.092064	.0202481

Note: dy/dx for factor levels is the discrete change from the base level.

TABLES DES MATIÈRES

AVERTISSEMENT i
DEDICACE 1 ii
DEDICACE 2 iii
REMERCIEMENTS iv
LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS v
LISTE DES TABLEAUX vii
LISTE DES FIGURES viii
RÉSUMÉ ix
ABSTRACT ix
SOMMAIRE x
INTRODUCTION 1
CHAPITRE I : CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE. 4
Section 1 : Présentation de l'HIA-CHU 5
Paragraphe 1 : Création et attributions, composition et direction de l'Hôpital d'Instruction des Armées. 5
A- Création et attributions de l'Hôpital d'Instruction des Armées. 5
B- Composition et direction de l'Hôpital d'Instruction des Armées. 6
Paragraphe 2 : Commissions spécialisées et consultatives et emplois de l'Hôpital d'Instruction des Armées. 8
A- Commissions spécialisées et consultatives de l'HIA. 8
1-Comité de direction 8
2-Commission médicale consultative 8
3- Commission d'hygiène et de sécurité 9
B-Emplois de l'HIA. 9
1-Emplois de l'HIA 9
2-Conditions de prestation 10
Section 2 : Déroulement du stage 10
Paragraphe : Déroulement du stage. 10
A- Brève présentation du service d'accueil 10
B- Tâches exécutées au cours du stage 11
C- Difficultés rencontrées 11

D- Suggestions 11
CHAPITRE II : CADRE THÉORIQUE ET MÉTHODOLOGIQUE DE L'ÉTUDE. 12
Section 1 : Cadre théorique de l'étude. 13
Paragraphe 1 : Problématique, objectifs et hypothèses de l'étude. 13
A-Problématique 13
B. Objectifs et hypothèses de l'étude 16
1. Objectifs de l'étude. 16
2. Hypothèses de l'étude 16
Paragraphe 2 : Revue de littérature. 17
A-La clarification des principaux concepts : 17
1. Définition opérationnelle des termes. 17
2. Historique du paludisme 17
3. Notion de facteurs favorisant le paludisme. 19
B-Revue théorique 19
C-Revue empirique 20
Section 2 : Cadre méthodologique de l'étude. 22
Paragraphe 1 : Méthode de collecte des données. 22
1. Choix de la population et l'échantillonnage 22
2. Technique et durée de l'enquête 23
3. Outils de collecte des données 23
4-Dépouillement et traitement des données 24
5- Les Difficultés rencontrées 24
Paragraphe 2 : Méthodes d'analyse des données et de validation des hypothèses 24
A- Méthodes d'analyse des données 24
1-Analyse descriptive des données 24
2. Analyse économétrique. 24
B-Méthode de validation des hypothèses. 27
CHAPITRE III : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS. 28
Section 1 : Présentation des résultats. 29
Section 2 : Analyse des résultats 36
I-1- Test de Hausman 36
I-2-Modèle logit 36
I-3- La significativité individuelle 37
I-4- Interprétation du paramètre significatif 38

I-5-Validation des hypothèses 38
Recommandations……..37
CONCLUSION..... 39
Références bibliographiques..... 42
ANNEXES..... xi
TABLES DES MATIÈRES..... xvi