

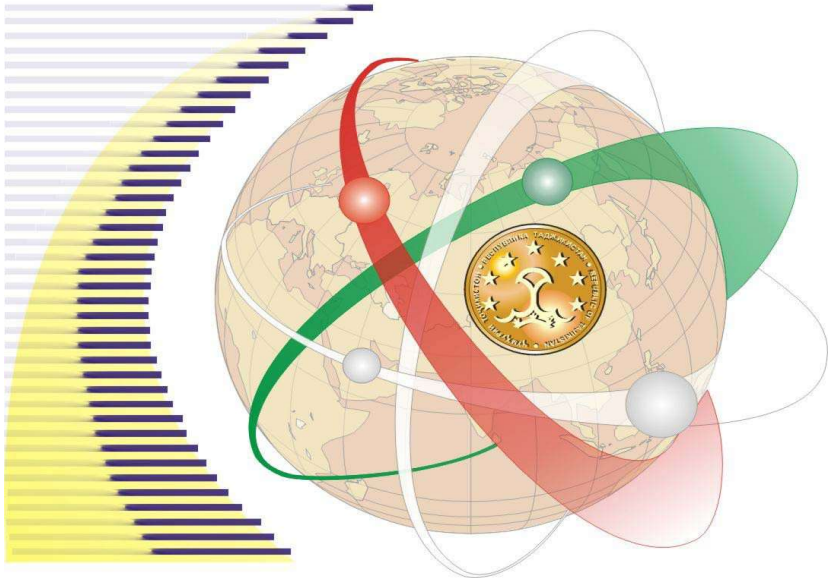


La revue scientifique
**Les Cahiers
du CBRST**

La science au service de la société

DOSSIERS

Médecine et santé publique



03 BP 1665 Tél (229) 21 32 12 63 2132 09 77

Fax : (229) 21 32 36 71

Mail : cahiersducbrst@yahoo.fr ;

cahiersducbrst@gmail.com

Site Web: <http://www.cbrst-benin.org>



**CAHIERS DU
CBRSI**

Médecine et santé publique

N° 23, Décembre 2023 ; ISSN : 1840-703X, Cotonou (Bénin)

Dépôt légal n° 15345 du 24/10/2023

Bibliothèque Nationale du Bénin

DIRECTEUR DE PUBLICATION : Professeur Marc T.T. KPODEKON ; Directeur Général du CBRSI

DIRECTEUR ADJOINT DE PUBLICATION : Professeur AZONHE Thierry Hervé

CONSEILLER SCIENTIFIQUE : Apollinaire Guy MENSAH ; *Directeur de Recherche*

REDACTEUR EN CHEF : SOGLO Yves

SECRETAIRE DE REDACTION : KASSA Eliane

COMITE SCIENTIFIQUE

Médecine et santé publique

Pr. DARBOUX Raphael (Bénin), Pr. SECK Sidy Mohamed (Senegal), Pr. BIGOT André (Bénin), Pr. KABA Lamine (Guinée), Pr. AKPONA Simon (Bénin), Pr. LALEYE Anatole (Bénin), Pr. El Hadj KA Fary (Senegal), Pr. HOUNNOU Gervais (Bénin), Pr. HOUNGBE Fabien (Bénin), Pr. MASSOUGBODJI Achille (Bénin), Pr. KAZE François (Cameroun), Pr. LALEYE Anatole (Bénin), Mca SABI Kossi (Togo)

Agriculture, environnement et sciences de l'ingénieur

Pr. MAKOUTODE Michel (Bénin), Pr. OYEDE Marc (Bénin), Pr. MENSAH Guy Apollinaire, Pr. TOSSA Joel (Bénin), Pr. SINSIN Brice (Bénin), Pr. GBENOU Joachim (Bénin), Pr. GBAGUIDI Fernand (Bénin), Pr. AHANHANZO Corneille (Bénin), Pr. HONTONFINDE Félix (Bénin), Pr. SOCLO Henri (Bénin), Pr. ADOUKONOU S. Dominique, Pr KPODEKON Marc T.,

Lettres, sciences humaines et sociales

Pr. ALINSATO Alastaire (Bénin), Pr. AZONHE Thierry Hervé (Bénin), Pr. TCHAMIE Tiou (Togo), Pr. CLEDJO Placide (Bénin), Pr. HOUNDENOU Constant (Bénin), Pr. IGUE Charlemagne (Bénin), Pr. HOUNKOU Emmanuel (Bénin), Pr. ANIGNIKIN Sylvain (Bénin), Pr. GLIDJA Judith (Bénin), Pr. SAMBA KIMBATA Joseph (Congo B), Pr. GBEASSOR Messanvi (Togo), Pr. AFOUDA Abel (Bénin), Pr. ZOUNGRANA Pierre Tanga (Burkina), Pr. ATTANASO Odile (Bénin), Pr. JOSSE Roger (Bénin), Pr. Pr. VISSIN Expédit (Bénin), Pr. AMOUZOUVI Dodji H. (Bénin), Pr. SOGBEDJI M. Jean (Togo), Pr. GBEMOU Mahulikplimi K. (Togo), Pr ODOULAMI Léocadie, Pr IMOROU Aboubakari,

COMITE DE LECTURE

Prof DOSSOU-YOVO Adrien; Pr AVLESSI Félicien; Prof CLEDJO Placide; Prof da CRUZ Maxime; Prof EDAH Daniel ; Prof KOUNOUHEWA Basile ; Prof MENSAH G. A. ; Prof TOSSOU Okri Pascal; Prof AGOÏNON Norbert ; Dr TENTE Brice; Dr YABI Ibourahima; Dr. Zacharie SOHOU ; Pr. LALEYE Anatole ; Prof. GBAGUIDI Célestin ; Prof MONGBO Roch ; Prof. GNELE José ; Dr ALAMOU Eric ; Prof AZANDO E. V. ; Dr DOUGNON Victorien; Prof GBAGUIDI Fernand; Prof GBANGBOCHÉ A. B. ; Prof GLELE KAKAÏ Romain ; Prof TCHIBOZO Eric ; Pr HOUNHOUIGAN Joseph ; Pr KPOVIESSI Salomé ; Pr OYEDE Marc ; Pr. Ag. FOLLIGAN Bénédiction ; Pr. Ag. YAO-GNANGOURA Victor ; Pr. AKPONA Simon ; Pr. ALLABI Aurel ; Pr. BIGOT André ; Pr. CHIKOU Antoine ; Pr. DARBOUX Raphael ; Pr. HOUNGBE Fabien ; Prof. GLIDJA Judith ; Pr. HOUNNOU Gervais ; Prof. Ag. MOUMOUNI Hassane ; Prof LANHA Magloire ; Prof. CHABOSSOU Augustin ; Prof AINA Martin ; Prof ALLABI Aurel ; Dr HOUNGNIHIN Roch ; Prof. SOGLO Yves ; Prof JOHNSON Christian; Prof KPOHOUE Ferdinand; Prof GNIMADI Clément, Prof SOHOU Zacharie; Dr AGBOKOUNOU Aristide, Dr DEGBEY Georges; Prof VIGNINOU Toussaint; Prof GIBIGAYE Moussa; Prof YABI Fidèle; Prof OREKAN Vincent; Prof GBAGUIDI Arnauld; Prof TOKO Ismaël; Prof VISSOH Sylvain; Prof HEDIBLE Sidonie, Dr SOSSOU K. Benoît ; Prof. AHOUANJINO Raymond-

Toute reproduction, même partielle de cette revue est rigoureusement interdite. Une copie ou reproduction par quelque procédé que ce soit, photographie, microfilm, bande magnétique, disque ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines prévues par la loi 84-003 du 15 mars 1984 relative à la protection du droit d'auteur en République du Bénin.



CAHIERS DU
CBRSI

Médecine et santé publique

N° 23, Décembre 2023 ; ISSN : 1840-703X, Cotonou (Bénin)

Dépôt légal n° 15345 du 24/10/2023

Bibliothèque Nationale du Bénin

Bernard ; Prof. GOMEZ Ansèque ; Prof. VODOUNOU Jean Bosco; Prof. DOSSOU Jésutin Paulin; Prof. AFOUDA Servais; Prof. HADONOU Julien; Prof. TAMA Clarisse

Toute reproduction, même partielle de cette revue est rigoureusement interdite. Une copie ou reproduction par quelque procédé que ce soit, photographie, microfilm, bande magnétique, disque ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines prévues par la loi 84-003 du 15 mars 1984 relative à la protection du droit d'auteur en République du Bénin.



SOMMAIRE

1. Evaluation de la qualité de la prise en charge du paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans au centre hospitalier universitaire et départemental du Borgou/Alibori en 2022..... 1
Agbeille Mohamed F, Houmenou P, Noudamadjo A, Romulus L.S.G, Kpanidja MG, Adédemy JD, Agossou J
2. Facteurs associés à la gale humaine à Parakou en 2022
AGBESSI Nadège, AKPADJAN Fabrice, HOUNGBO Odile, FADONOUGBO Honorine, D'ALMEIDA Christelle, DEGBOE Bérénice, ADEGBIDI Hugues, ATADOKPEDE Félix KOUDOUKPO Christiane
3. Aspect évolutif du syndrome cardio-rénal au centre hospitalier universitaire départemental du Borgou/ Alibori (Benin)..... 23
Séraphin AHOUÏ, Hugues S. M. DOHOU, Evariste ETEKA, Lionel ADE, Nicanor S HOUETO, Léopold H CODJO, Jacques VIGAN
4. Facteurs associés à la polytransfusion dans la prise en charge des urgences obstétricales au centre hospitalier universitaire et départemental du Borgou 37
ATADE Sèdjro Raoul, OBOSSOU Achille Awadé Afoukou, KLIPEZO Roger, MENSAH Christian, HOUNDOLO Emmanuel, NGALIEMBOU Urielle, SALIFOU Kabibou
5. Insomnie en population générale au Nord-Est Bénin en 2023 52
ATAIGBA Ireti Nethania Elie ; OUSSEYNI ZIKA Oumou ; MOUSSA Djibrilla ; MAMA Nissiba ; LOKO Hermione; DJIDONOU Anselme ; DOUMA MAIGA Djibo; TOGNON TCHEGNONSI Francis; GANDAHO Prosper
6. Complications des Otites moyennes au CHUD Borgou: aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques 68
Bouraima FA, Ametonou CB, Guidime S, do Santos Zounon A., Quenum K, Flatin MC, Hounkpatin SHR Adjibabi W



7. Analyse de la demande et de l'offre de soins dans le cadre du paquet minimum d'activités dans trois centres de santé au Bénin, 2017-2018 82
DAMIEN Barikissou Georgia, CAPO-CHICHI Pascaline, LISBOA Lucrese, AGUEMON Badirou, LEHESRAN Jean-Yves.
8. Lymphome osseux primitif de l'acétabulum de l'adulte jeune : à propos d'un cas et revue de littérature 103
Goukodadja O., Houssou B., Baraka E., Haoudou R., Amossou F., Hans-Moévi A.
9. Les aspects épidémiologiques du pied diabétique au centre national hospitalier universitaire-Hubert Koutoukou MAGA de Cotonou..... 113
Annelie KEREKOU HODE, Alihonou Hubert DEDJAN, Déo-Gratias GNAHO
10. Evaluation des contraintes psychologiques organisationnelles et du stress chez les infirmier(e)s des hôpitaux au sud du Bénin pendant la pandémie de la COVID 19 121
MIKPONHOUÉ R, MAMA CISSÉ I, ADJOBIMEY M, GOUNONGBÉ F, DÉGBEY C, HOUNTOHOTÈGBÈ E, HINSON AV¹, AYÉLO AP
11. Estimation de l'exposition interne au toluène chez des vendeurs d'essence à Cotonou à partir des mesures atmosphériques selon une approche de modélisation toxicocinétique à base physiologique..... 134
H. G. Tohon, F. M. Adouknpè et P. A. Ayélo
12. Evaluation de la prévalence et des facteurs de risques associés au paludisme en milieu hospitalier dans la zone de Agla à Cotonou 160
Tokponnon Filémon, Fanou Brice Osse Razaki, Fadou Pacôme, Sare Dabou Zoukifilou, Houessinon Festus, Gounou Yerima Idayath, et Akogbeto Martin.



CAHIERS DU
CBRSI

Médecine et santé publique

N° 23, Décembre 2023 ; ISSN : 1840-703X, Cotonou (Bénin)

Dépôt légal n° 15345 du 24/10/2023

Bibliothèque Nationale du Bénin

13. Détermination de la qualité microbiologique du sang des donneurs reçus à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes, Mali : cas des virus des hépatites B et C 173
Fallaye KANTÉ, Cheick Oumar DIARRA, Seydou Alpha YARO



EVALUATION DE LA PREVALENCE ET DES FACTEURS DE RISQUES ASSOCIES AU PALUDISME EN MILIEU HOSPITALIER DANS LA ZONE DE AGLA A COTONOU

TOKPONNON Filémon^{1,2}, FANOU Brice² Osse Razaki¹, FADOU Pacôme², SARE Dabou Zoukfilou², HOUSSINON Festus¹, GOUNOU Yerima Idayath¹, AKOGBETO Martin¹.

¹Centre de Recherche Entomologique de Cotonou, Cotonou Rep du Bénin

²Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi, Abomey-Calavi Rep du Bénin

RESUME

CONTEXTE : *Le paludisme est une maladie endémique en Afrique intertropicale. Il demeure une affection récurrente parmi les maladies de santé publique exposant bon nombre de personnes à un risque d'infection notamment les enfants de moins de 05 ans au Bénin.*

METHODE : *Nous avons procédé à la réalisation de la goutte épaisse sur les échantillons de sang des patients. Ces patients ont d'abord été soumis à un questionnaire d'enquête. La positivité de ces gouttes épaisses ainsi que la densité parasitaire chez ces patients nous ont poussé à identifier des points de captures dans leur zone d'habitation afin d'identifier les facteurs de risques associés au Paludisme et de déterminer le taux d'infection palustre.*

RESULTATS : *Les résultats révèlent que la prévalence du paludisme à l'hôpital Avé Maria était de 43,23% de Décembre à février 2022 et était associés à des facteurs de risques tels certains paramètres sociodémographiques (sexe, âge, niveau d'instruction, situation matrimoniale etc.) suivi d'autres paramètres liés à l'utilisation et l'état des MIILDs.*

CONCLUSION : *Le paludisme reste une préoccupation majeure de santé du béninois vivant dans la zone d'Agla, malgré les efforts consentis. Bien qu'évaluée pendant une période de faible transmission et dans une zone de paludisme, la prévalence de 43.23% montre que le paludisme constitue toujours un véritable problème de santé publique dans la zone d'Agla. La distribution de la maladie est étroitement liée à de nombreux facteurs qui incluent l'âge, le sexe, les moyens de protection.*



Mots clés : *Prévalence Paludisme, Facteurs associés, Hôpital Avé- Maria Agla, Cotonou.*

ABSTRACT

BACKGROUND : *Malaria is an endemic disease in intertropical Africa. It remains a recurrent public health disease, exposing many people to the risk of infection, particularly children under the age of 05 in Benin.*

METHOD : *We performed the thick drop test on patients' blood samples. These patients were first subjected to a survey questionnaire. The positivity of these thick drops and the parasite density in these patients prompted us to identify capture points in their living areas in order to identify the risk factors associated with malaria and to determine the rate of malaria infection.*

RESULTS : *The results reveal that the prevalence of malaria at Avé Maria hospital was 43.23% from December to February 2022, and was associated with risk factors such as certain socio-demographic parameters (sex, age, level of education, marital status, etc.), followed by other parameters linked to the use and condition of LLINs.*

CONCLUSION : *Malaria remains a major health concern for Beninese living in the Agla area, despite the efforts made. Although evaluated during a period of low transmission and in a malaria-free zone, the prevalence of 43.23% shows that malaria is still a real public health problem in the Agla area. The distribution of the disease is closely linked to many factors, including age, gender and means of protection.*

Key words: *Malaria prevalence, Associated factors, Avé- Maria Agla Hospital, Cotonou.*

INTRODUCTION

Le paludisme est une maladie humaine fébrile aiguë causée par le parasite *Plasmodium* qui se transmet par les piqûres de moustiques anophèles femelles infectées. Il est causé par cinq espèces parasitaires du genre *Plasmodium* que sont : *Plasmodium falciparum* (Alphonse Laveran, 1880) *Plasmodium vivax* (Grassi & Feletti, 1890), *Plasmodium ovale* (Stephens, 1922), *Plasmodium malariae* (Feletti & Grassi, 1889) et *Plasmodium knowlesi* (Sinton & Mulligan, 1933). Deux des cinq espèces de plasmodies



responsables du paludisme humain sont particulièrement dangereux : *P. falciparum*, le parasite provoquant le plus de décès qui est aussi le plus répandu sur le continent africain, et *P. vivax*, l'espèce dominante dans la plupart des pays en dehors de l'Afrique subsaharienne. La région Afrique de l'OMS continue de payer le plus lourd tribut au paludisme. En 2021, l'ensemble de la région a enregistré 95 % de tous les cas de paludisme ; 96 % de tous les décès dus au paludisme ; et près de 80 % de tous les décès dus au paludisme dans la région concernent des enfants de moins de 5 ans (OMS 2022). L'incidence des cas de paludisme, qui reflète pourtant la croissance démographique, a augmenté, passant de 225,5 cas pour 1 000 habitants exposés au risque de paludisme en 2019 à 233,6 en 2020, avant de diminuer à nouveau pour atteindre 229,4 en 2021 (OMS 2022). Le taux de mortalité a également augmenté, passant de 56,3 cas pour 100 000 habitants en 2019 à 60,4 en 2020, puis est redescendu à 58,2 en 2021 (OMS 2022). Au Bénin, le paludisme représente 44,2 % des causes de recours aux soins dans les formations sanitaires et se situe au premier rang des principales affections dont souffrent les communautés (SNIGS ; MS, 2020). L'incidence nationale est de 185 cas pour 1000 habitants en 2018 en particulier chez les femmes enceintes et les enfants de moins de cinq ans. Le paludisme demeure la première cause de consultation et d'hospitalisation. Selon les données, en 2019, 45,5% des consultations et d'hospitalisations sont liées à cette maladie 2 521 966 cas de paludisme simple ont été enregistrés avec 197 642 de cas graves. Le nombre de décès en 2019 est de 3.509 (ASS ; MS, 2019). Dans la plupart des pays d'endémie palustre, la maladie touche de manière disproportionnée les pauvres et les groupes défavorisés, qui ont un accès limité aux établissements de santé et peuvent à peine se payer le traitement recommandé (Stratégie technique mondiale de lutte contre le paludisme, 2016-2030). C'est donc au regard du statut endémique du paludisme au Bénin, et de la dynamique de la transmission du paludisme par ces vecteurs que s'inscrit l'originalité de la présente étude consistant à évaluer la prévalence et les facteurs de risques associés au paludisme en milieu hospitalier dans la zone de Agla à Cotonou.

MATERIEL ET METHODES

Cadre de l'étude

Cette étude a été menée de décembre 2021 à février 2022 à l'Hôpital Avé Maria d'Agla situé dans la commune de Cotonou dans le département de Littoral.

Cartographie des points de Capture des moustiques dans la commune d'Abomey Calavi

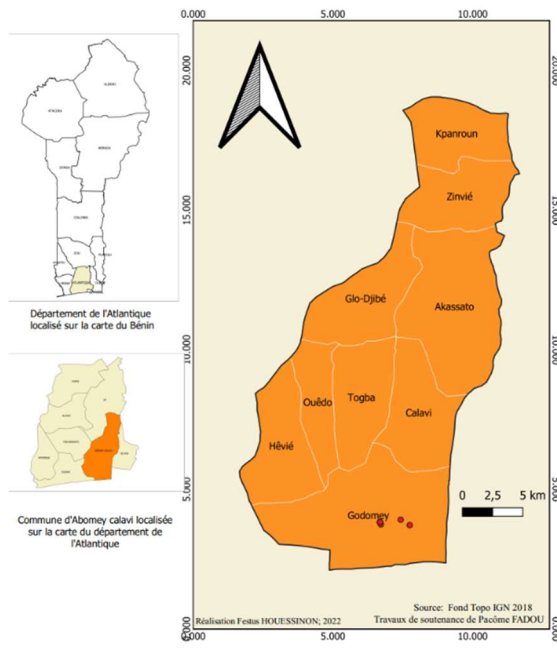


Figure 1: Cartographie des points de captures des moustiques

Echantillonnage

La population de notre étude était constituée de 155 personnes suspectées d'atteinte par le paludisme (fièvre accompagnée ou non d'autres symptômes) sans distinction d'âge, ni de sexe. Ainsi furent inclus dans l'étude, les patients qui se sont rendus au laboratoire de l'Hôpital Avé Maria d'Agla pour un examen de Goutte Epaisse/Frottis Sanguin pendant la période de l'étude et



ayant consenti à participer à l'étude. La taille de l'échantillon représentatif a été calculée par la formule suivante, dédiée au calcul de fréquence.

$$N = \frac{Z^2 \times P(1 - P)}{I^2}$$

P : prévalence du paludisme dans la population générale ;

Z : niveau de confiance visé ;

I : marge d'erreur acceptable ou précision ;

N : taille de l'échantillon représentatif.

En utilisant cette formule, la taille de notre échantillon N = 155(126-158) patients

Matériel biologique

Le matériel biologique utilisé était du sang. Un microscope optique Olympus® CX31 (Olympus, Granges, Suisse) a été utilisé pour la lecture de lames colorées au Giemsa (Cypress Diagnostics, Hulshout, Belgique).

Collecte de données

Les données ont été collectées sur la base d'un questionnaire conçu à cet effet. Les patients ont été interrogés à leur arrivée au laboratoire pour la réalisation de l'examen de la Goutte Epaisse et de la Densité Parasitaire (GE/DP). Le questionnaire nous a permis de recenser les informations relatives aux caractéristiques sociodémographiques (âge, sexe, statut matrimonial, profession, religion et lieu de résidence), la fréquence de paludisme au bout de trois mois, la possession ou non de moustiquaires imprégnées ainsi que son utilisation.

Analyse des échantillons

Nous avons possédé à un prélèvement veineux sur tube EDTA puis nous avons confectionné une goutte épaisse et un frottis sanguin sur une lame porte-objet. Les lames confectionnées étaient ensuite séchées, fixées et colorées au Giemsa (Cypress Diagnostics, Hulshout, Belgique) dilué au 1/10e pendant 10 minutes. La lecture a été faite au microscope optique Olympus® CX31 (Olympus, Granges, Suisse) à l'objectif X100 avec une goutte d'huile à immersion. Lorsqu'un parasite est identifié dans le champ microscopique, le résultat est positif. Si au contraire après avoir parcouru 100 champs microscopiques, sans apercevoir de parasite, l'examen est considéré comme



négatif. Les échantillons déclarés positifs ont été passés ensuite à l'automate XN31 au Centre de Recherche Entomologique de Cotonou (CREC) pour la confirmation des résultats.

Analyses statistiques

Une fiche de questionnaire a été conçue sur le logiciel Odk Collect. La saisie de données ainsi que leurs traitements et analyses ont été faits sur le logiciel SPSS Version 16. La fréquence de modalités pour chaque variable a été exprimée. Le test statistique de Chi carré de Pearson au seuil de significativité de 5% a été utilisé lors de l'analyse, afin de rechercher les associations entre facteurs et maladie. Le seuil de signification a été fixé pour $P < 0,05$

RESULTATS

Nous avons inclus 155 patients dans notre étude. Les patients ont été interrogés et ont été prélevés. Les résultats obtenus sont répartis selon la prévalence du paludisme, les paramètres sociodémographiques, et la possession de moustiquaires imprégnées ainsi que son utilisation.

Prévalence du paludisme et facteurs de risques

La Figure 1 présente la prévalence du paludisme dans notre échantillon. Au total 67 patients ont présenté un test positif contre 88 patients qui ont eu un test négatif, soit une prévalence du paludisme de 43,23%.

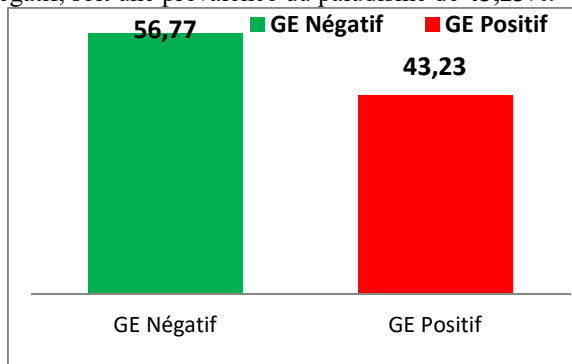


Figure 2: Prévalence du paludisme à l'hôpital Avé Maria d'Agla



Caractéristiques sociodémographiques

Notre étude était constituée à **54,84 %** des femmes avec un sex-ratio (F/H) de 1,2. La tranche d'âge la plus représentée était celle de [0-9] et [20-29] ans, avec une fréquence de **23,23 %**. Toute fois en dehors de la tranche d'âge 10-19 ans qui a une fréquence faible, toutes les autres tranches d'âge ont une fréquence quasi identique de **14,84 à 19,35 %**. Un taux de **60,0 %** était totalisé par les célibataires aux dépens des mariés. La grande majorité des personnes interrogées était instruite jusqu'au supérieur **49 %** et de confession religieuse chrétienne **75,48 %**. Le Tableau I présente les fréquences des caractéristiques sociodémographiques des enquêtés.

Tableau I: Paramètres sociodémographiques des patients.

| | Modalités | Effectifs (n) | Fréquence (%) |
|---------------------------|--------------|---------------|---------------|
| SEXE | Féminin | 85 | 54,84 |
| | Masculin | 70 | 45,16 |
| Age (an) | 0-9 | 36 | 23,23 |
| | 10-19 | 23 | 14,84 |
| | 20-29 | 36 | 23,23 |
| | 30-39 | 30 | 19,35 |
| | >39 | 30 | 19,35 |
| Situation Matrimoniale | Célibataire | 93 | 60,00 |
| | Marié | 62 | 40,00 |
| Religion | Animiste | 04 | 2,58 |
| | Chrétien | 117 | 75,48 |
| | Musulman | 34 | 21,94 |
| Niveau d'instruction | Primaire | 28 | 18 |
| | Secondaire | 23 | 15 |
| | Supérieur | 76 | 49 |
| | Non instruit | 28 | 18 |
| | | 155 | 100 |

Prévalence du paludisme en fonction de sexe et de l'âge des patients enquêtés.

Le Tableau II présente un croisement entre quelques facteurs sociodémographiques et la prévalence du paludisme. Une relation



significative a été observée entre la prévalence du paludisme et le sexe ($p=0,0117$). Nous avons en effet observé que la fréquence de la maladie est de **34,12%** chez les femmes et **54,29%** chez les hommes malgré que la population de notre étude fût constituée en majeure partie des femmes. La prévalence a été plus élevée chez les enfants de 10-19 ans avec **60,87%**. La classe de sujets la moins touchée a été 20-29ans avec une prévalence de **33,34%** et les personnes âgées de plus de 39 ans avec une prévalence de **40%**.

Tableau II: Distribution du paludisme en fonction du sexe et de l'âge.

| Variables | | Résultats de l'examen | | P-value |
|-----------|----------|-----------------------|-------------|---------|
| | | Négatif | Positif | |
| Sexe | Féminin | 56 (65,88%) | 29 (34,12%) | 0,0117 |
| | Masculin | 32 (45,71%) | 38 (54,29%) | |
| Age (an) | 0-9 | 21 (58,33%) | 15 (41,67%) | 0,3239 |
| | 10-19 | 09 (39,13%) | 14 (60,87%) | |
| | 20-29 | 24 (66,66%) | 12 (33,34%) | |
| | 30-39 | 16 (53,33%) | 14 (46,47%) | |
| | >39 | 18 (60,00%) | 12 (40,00%) | |

Relation entre la prévalence du paludisme et d'autres paramètres enquêtés

Le Tableau III résume quelques habitudes sociales en rapport avec la prévalence du paludisme. Posséder une MI déchirée ou pas, dormir sous une MI et la fréquence d'utilisation de MI étaient fortement associés au risque de survenue du paludisme (Tableau III & Figure 8). A cet effet la prévalence du paludisme chez les sujets possédant une MI déchirée a été de **72,41 %** contre **37,1%** chez ceux dont la MI n'est pas déchirée ($p = 0,0006$). De même, la prévalence de paludisme chez les sujets dormant sous une moustiquaire a été de **38,14%** contre **59,46%** chez ceux ne dormant pas sous une MI. L'analyse statistique révèle qu'il y a une forte associativité entre la fréquence d'utilisation de MII et la positivité de la goutte épaisse chez les patients ($p=0,0207$, $dl=11,58$). Ceux qui dorment toujours sous moustiquaires imprégnés ont une prévalence de **32,5%** alors que ceux qui dorment rarement sous moustiquaire ont une prévalence de **62,5%** (figure 8). Globalement



habiter près des eaux et utiliser des insecticides n'avaient pas un lien significatif avec la survenue du paludisme.

Tableau III: Association entre paludisme et autres paramètres enquêtés

| Variables | Valeurs | Résultat de l'examen diagnostique | p value | | |
|-------------------------------------|---------|-----------------------------------|----------------|----------------|--------|
| | | | Négatif | Positif | |
| Avoir dormi sous MIILD la veille | Non | 37 | 15 (40,54%) | 22 (59,46%) | 0,0223 |
| | Oui | 118 | 73 (61,86%) | 45 (38,14%) | |
| La moustiquaire est-elle déchirée ? | Non | 124 | 78 (62,90%) | 46 (37,10%) | 0,0006 |
| | Oui | 29 | 8 (27,59%) | 21(72,41%) | |
| | Néant | 2 | 2 | 0 | |
| Type de trou | Petit | 24 | 5 (20,83%) | 19 (79,17%) | 0,0004 |
| | Grand | 5 | 2 (40,00%) | 3 (60,00%) | |
| | Néant | 126 | 80 (63,49%) | 46 (36,51%) | |
| Habiter proche des eaux | Non | 69 | 41(59,42%) | 28 (40,57%) | 0,7656 |
| | Oui | 76 | 47(61,84%) | 29 (38,16%) | |
| Usage d'insecticide | Non | 3 | 2 (66,66%) | 1(33,34%) | 0,7269 |
| | Oui | 152 | 86 (56,58%) | 66 (43,42%) | |

Fréquence d'utilisation des moustiquaires imprégnées à longue durée d'action

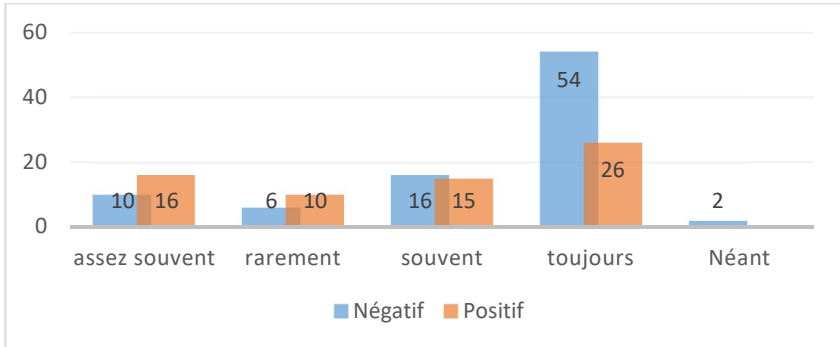


Figure 3 : Fréquence d'utilisation des MIILD

DISCUSSION

Le majeur défi endémique sanitaire de notre siècle demeure le paludisme face auquel plusieurs études scientifiques ont été effectuées dans le souci de l'éradiquer ou d'atténuer ces conséquences humanitaires. Il est fréquemment enregistré dans les zones tropicales africaines. Simple au début, il peut avoir une forme grave potentiellement mortelle en cas d'absence de prise en charge.

L'étude que nous avons menée a montré une prévalence du paludisme de **43,23%** au sein de l'hôpital Avé Maria Agla situé dans la zone sanitaire Cotonou VI dans le département du Littoral au Bénin. Contrairement à la prévalence du paludisme observée à la Polyclinique du Campus par Boko Ramielle qui était de 82,56% en 2021, notre résultat se rapproche par contre de la prévalence observée au Tchad par Doutoum *et al.*, en 2017 qui était de 36,57%. Cette différence pourrait s'expliquer par la période d'étude. La prévalence annuelle du paludisme dans l'hôpital était de **40,06%** selon l'annuaire statistique de l'hôpital Avé Maria 2021. L'estimation de la prévalence pourrait être entachée de biais. Notamment le traitement traditionnel que certains patients prendraient sans se rendre à l'hôpital pourrait induire une sous-estimation de la prévalence ; ou encore le mode d'échantillonnage qui passe par une prescription de l'examen de GE/DP chez le médecin pourrait aussi engendrer une surestimation de cette prévalence. Rappelons également que l'étude a été faite en saison sèche qui n'est vraiment



pas favorable. La prévalence du paludisme a été évaluée en rapport avec d'autres paramètres afin de déterminer si certains facteurs constitueraient des risques particuliers de survenue du paludisme. Ce faisant, une relation significative a été observée entre la prévalence du paludisme et le sexe ($p=0,0117$). Malgré que la majeure partie des sujets de notre étude était de sexe féminin, il est important de souligner que les hommes (**54,29%**) font beaucoup plus le paludisme. Des taux comparables au nôtre ont été observés par Sall en 2006 avec **58,6 %** de sexe masculin et Doumbia *et al.*, avec **53,6 %** de sexe masculin en 2012.

Par rapport aux facteurs associés à la maladie, La rareté de l'utilisation de MI est l'un des facteurs associés au risque d'infection palustre. En effet, on s'aperçoit qu'en faisant le rapport de la fréquence des malades parmi ceux qui dorment toujours sous MI et ceux qui n'y dorment pratiquement pas, le rapport de prévalence est de 1.92. Ceci étant, ceux qui dorment rarement sous MI ont pratiquement deux fois plus de chance de contracter le paludisme. De même, ceux qui dorment sous une MI qui n'est pas déchirée et ceux qui dorment sous une MI déchirée, le rapport est de 2.

Des auteurs en Afrique ont déjà observé que dormir sans MI est un facteur à risque du paludisme à l'instar de Mukomena *et al.*, (2016) en République Démocratique du Congo et Coulibaly *et al.*, (2017) en Côte d'Ivoire. Dans notre étude, les femmes étaient plus nombreuses (54,84%) que les hommes. Etant donné que l'examen de GE/DP fait partie des examens communément demandés en consultation prénatale pour protéger la mère et l'enfant, cela pourrait expliquer ce déséquilibre. La tranche d'âge la plus représentée [20-29] ans s'expliquerait pour sa part par le fait qu'à cet âge on peut décider d'aller se faire consulter pour un moindre malaise. Tandis que les plus jeunes attendent que leurs parents décident à leur place et les plus âgés vaquent à leurs occupations en essayant désespérément de supporter parfois.

CONTRIBUTION POUR LE DEVELOPPEMENT ET CONCLUSION

Le paludisme reste une préoccupation majeure de santé du béninois vivant dans la zone Cotonou VI, malgré les efforts consentis. Le diagnostic ne pose pas de problème, mais le retard à la consultation et/ou au démarrage du traitement sont à la base des formes graves au pronostic redoutable. Bien



qu'évaluée pendant la saison sèche, la prévalence de 43,23% montre que le paludisme constitue toujours un véritable problème de santé publique au Bénin et notamment dans la zone sanitaire Cotonou VI. La distribution de la maladie est étroitement liée à de nombreux facteurs qui incluent le sexe, l'âge et les moyens de protection.

Il importe donc de sensibiliser les populations et l'ensemble des acteurs à tous les niveaux de renforcer l'utilisation des mesures collective de protection de même que promouvoir les mesures individuelles en vue de mieux se protéger contre les vecteurs du paludisme.

REFERENCES

1. Doutoum AA, Djamalladine MD, Elysée GG, Richard DL, Abderaman A, Badawe G, et Nicolas YN Prévalence et Facteurs Des Risques Associés Au Paludisme Chez Les Patients de l'Hôpital Provincial d'Abéché (Tchad) (2019). *International Journal of Biological and Chemical Sciences* 13, n° 4: 1995-2004. <https://doi.org/10.4314/ijbcs.v13i4.7>.
2. Annuaire des statistiques sanitaires 2019. Cotonou ; Ministère de la santé, Direction de la programmation et de la prospection;2019.
3. Annuaire statistique de l'hôpital Avé Maria 2021.Cotonou ; Ministère de la santé, Direction de la programmation et de la prospection ; 2021
4. Coulibaly G, Yao KP, Koffi M, Ahouty BA, Louhourignon LK, N'Cho M, N'Goran EK.. Paludisme et parasitoses digestives chez la femme enceinte de la commune d'Abobo (Abidjan, Côte d'Ivoire). *Bull. Soc. Pathol. Exot.*,2017. 110(2): 85-91. DOI : <https://doi.org/10.1007/s13149-017-0552-3>
5. Grassi B : Studi di uno Zoologo Sulla Malaria. Rome . 1900
6. Knowles R, Gupta BMD. Latent Malaria infection in Monkeys. *Ind Med Gaz.*1934, 69(10):541-545
7. Laveran A. Un nouveau parasite trouvé dans le sang de malades atteints de fièvre palustre.Origine parasitaire des accidents de l'impaludisme. *Bull Mém Soc Méd Hôpitaux Paris.*1881,17 :158-164
8. Mukomena SE, Philipe CM, Désiré MK, Pascal LT, Ali MM, Oscar LN. Parasitémie asymptomatique chez les enfants de moins de 5 ans, enfants en âge scolaire et prise en charge des épisodes fébriles dans les ménages



- de Lubumbashi, République Démocratique du Congo . 2016. The Pan African Medical Journal, 24.
9. OMS Rapport annuel sur le paludisme.2022
 10. Sall H. Incidence et modalités de prise en charge du paludisme grave et compliqué dans le service de pédiatrie du centre hospitalier université Gabriel Touré. Thèse Med. Bamako 2006 : 74p.
 11. Stratégie technique mondiale de lutte contre le paludisme, 2016-2030. <https://campus.cerimes.fr/parasitologie/enseignement/paludisme/site/html/1.html#1.Paludisme>. <https://www.who.int/fr/news-room/factsheets/detail/malaria>.
 12. Stephens JWW : A new malaria parasite of man . Ann Trop Med Parasitol.1922, 16:383-388
 13. Système National d'Information et de Gestion Sanitaires (SNIGS) ; Ministère de la Santé , 2020.