

**PALUDISME ET MOYENS DE PROTECTION ENDOGENES EN MILIEU RURAL
DANS LA SOUS-PREFECTURE DE BAZRA NATTIS (CENTRE-OUEST IVOIRIEN)**

**MALARIA AND ENDOGENOUS PROTECTION METHODS IN RURAL AREAS IN
THE SUBPREFECTURE OF BAZRA NATTIS (CENTRAL-WEST IVORY COAST)**

Bi Sehi Antoine TAPE

*Département de Géographie
Université Peleforo Gon Coulibaly (Korhogo - Côte d'Ivoire)*

Gbamain Eric GOGOUA

*Département de Géographie
Université Peleforo Gon Coulibaly (Korhogo - Côte d'Ivoire)*

Thomas Mathieu DIABIA

*Département de Géographie
Université Jean Lorougnon Guédé (Daloa - Côte d'Ivoire)*

Résumé

Le paludisme constitue un problème de santé publique dans la Sous-préfecture de Bazra Nattis au regard de sa prévalence dans la population générale. C'est pourquoi, l'étude se propose de montrer les moyens de protection endogènes contre le paludisme dans la Sous-préfecture de Bazra Nattis. La méthodologie s'est basée sur la revue documentaire et de l'enquête de terrain. Ainsi, 334 chefs de ménage ont été retenus comme unités statistiques sur la base d'un sondage stratifié et 10 villages par choix raisonné. Les résultats montrent que, le paludisme sévit dans la localité avec une forte prévalence passant de 29,39% en 2022 à 31,92% en 2024, soit une hausse de +8,6%. Par ailleurs, pour 94% des enquêtés, si la forme simple du paludisme est due aux moustiques, en revanche, la forme grave est transmise par des sorciers grâce à leur pouvoir occulte et surnaturel. L'étude révèle en outre que, le choix du type de recours thérapeutique (médecine biomédicale, médecine traditionnelle, automédication) reste lié à la présence ou non d'un Centre de Santé Rural (CSR) dans les villages, au coût de traitement et de transport vers les centres de santé. Comme moyens de protection contre les piqûres des anophèles, la population utilise les moustiquaires imprégnées, les insecticides (bombe aérosol, serpent fumigène), les ventilateurs, les grilles de protection des portes et fenêtres et l'assainissement du domicile. Toutefois, l'étude recommande un accroissement de la lutte antivectorielle, la distribution des moustiquaires et la sensibilisation sur les moyens de protection pour une mise en œuvre équitable des stratégies et moyens de lutte en milieu urbain comme en milieu rural.

Mots clés : Paludisme, Moyens de Protection, Milieu rural, Bazra Nattis

Abstract

Malaria is a public health problem in the Bazra Nattis sub-prefecture given its prevalence in the general population. For this reason, this study aims to identify local protective measures against malaria in the Bazra Nattis sub-prefecture. The methodology was based on a literature review and field survey. Thus, 334 heads of households were selected as statistical units on the basis of a stratified sample and 10 villages chosen through purposive sampling. The results show that malaria is rife in the area, with a high prevalence rate rising from 29.39% in 2022 to

31.92% in 2024, an increase of 8.6%. Furthermore, 94% of respondents believe that whilst the mild form of malaria is caused by mosquitoes, the severe form is transmitted by witch doctors through their occult and supernatural powers. The study also reveals that the choice of treatment (biomedical medicine, traditional medicine, self-medication) remains linked to the presence or absence of a Rural Health Centre (RHC) in the villages, as well as the cost of treatment and transport to health centres. As a means of protection against Anopheles bites, the population uses impregnated mosquito nets, insecticides (aerosol sprays, smoke coils), fans, protective screens on doors and windows, and home sanitation. However, the study recommends stepping up vector control measures, distributing mosquito nets and raising awareness of protective measures to ensure the equitable implementation of control strategies and measures in both urban and rural areas.

Key words : Malaria, Means of Protection, Rural Areas, Bazra Nattis

Introduction

Le paludisme est le problème de santé publique le plus crucial dans les pays d'Afrique subsaharienne où 74% de la population vit dans des zones de forte endémie (OM, 1994 cités par Doudou D. T. et al., 2006, p.431). Au cours des dernières années, 92% des cas de morbidité et 93% des cas de décès liés à cette pathologie ont été enregistrés dans cette partie du continent (OMS, 2020, p.3). A l'instar de plusieurs pays d'Afrique subsaharienne, en Côte d'Ivoire, le paludisme constitue la première cause de morbidité et de mortalité. Ainsi, entre 2020 et 2021, le pays a enregistré 4 587 859 cas dans la population générale, 2 173 111 cas chez les enfants de moins de 5ans et 1 315 décès (MSHPCMU, 2021, p.454 ; MSHPCMU, 2022, p.390 ; SMO, 2024, p.1). La Sous-préfecture de Bazra Nattis, situé dans le Centre-Ouest du pays, n'est pas également épargnée par cette pathologie. Selon le Direction Départementale de Santé de Vavoua (District sanitaire) dont dépend ladite Sous-préfecture, le paludisme arrive en tête des motifs de consultations et de décès. Ainsi, 79 064 cas de paludisme ont été confirmés en 2020 et en 2023, 35% des cas de décès en étaient la cause (MSHPCMU, 2020, p.452 ; SMO, 2024, p.1). Aussi, selon le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), ce sont en moyenne 250 cas de paludisme qui sont détectés chaque jour sur l'ensemble du district sanitaire en dépit des efforts des autorités sanitaires pour endiguer cette pathologie endémique (PNLP, 2021, p.1). Au regard de ce qui précède ; le paludisme constitue une préoccupation majeure et un problème de santé publique pour la population dans la Sous-préfecture de Bazra Nattis. Cette étude vise donc à montrer les moyens de protection endogènes de la population face au paludisme dans la Sous-préfecture de Bazra Nattis. Par ailleurs, le paludisme (palus=marais) ou malaria (mauvais air) chez l'homme, est une maladie parasitaire causée par cinq espèces parasitaires du genre Plasmodium que sont : Plasmodium falciparum, Plasmodium vivax,

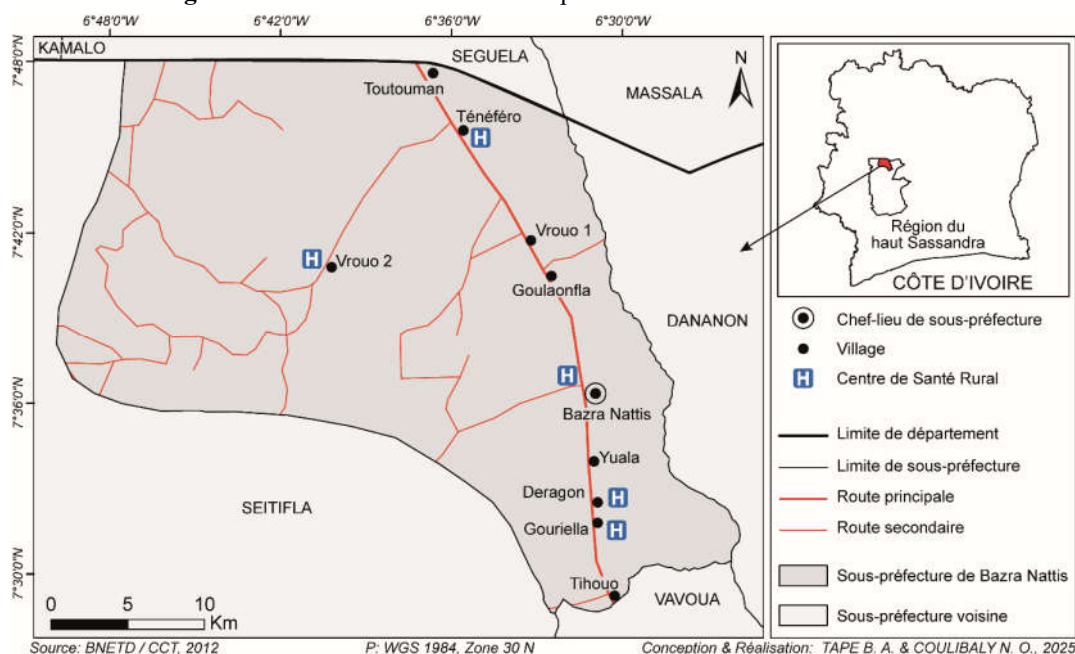
Plasmodium ovales, Plasmodium malariae et Plasmodium knowlesi. Sa transmission est assurée par la piqûre de l'anophèle (*Anophèles* sp.) femelle (Menard D. et al., 2013, p.647).

1. Matériels et méthodes

1.1. Présentation de la zone d'étude

Située dans le Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire, la Sous-préfecture de Bazra-Nattis, dont le Chef-Lieu port son nom, est limitée respectivement au Sud et au Nord par les Sous-préfectures de Vavoua et de Séguéla. On trouve dans sa partie Est, la Sous-préfecture de Dananon et à l'Ouest celle de Séitifla (cf., figure1). Elle comprend douze (12) villages (Bazra-Nattis, Brouafla-Nattis, Dérageon, Goulaonfla, Gouriella, Ténéféro, Tiahouo, Toutouman, Trafla-Nattis, Vrouo1, Vrouo 2, Yuala). Sur ces douze (12) villages, seulement cinq (5) disposent d'un centre de Santé Rural (CSR). Sa population est de 67048 habitants et composée d'ivoiriens et des ressortissants Ouest-africains (MPD, 2022, p.24). Son climat tropical de savane humide caractérisé par de fortes températures (20,6°C à 29,5°C) et précipitations (1150 mm à 1160mm) annuelles est propice à l'agriculture et favorise le développement des gîtes larvaires et des anophèles. Les cultures majeures sont la banane plantain, l'anacarde, le cacao, l'arachide, le maïs, l'igname, le riz, le manioc, le haricot, le piment et le coton.

Figure n°1 : Localisation de la Sous-préfecture de Bazra Nattis



1.2. Collecte et traitement des données

L'étude s'est basée sur la recherche documentaire et l'enquêtes de terrain (interviews semi-structurées, observation directe et administration de questionnaires). La revue documentaire a consisté en la consultation d'ouvrages divers (rapports, annuaires statistiques, articles

scientifiques, thèses de doctorat) produits par le Ministère de la Santé, le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), le District Sanitaire (DS), l'Institut National de la Statistique (INS), l'OMS et des Chercheurs. La capitalisation de toutes ces informations a permis de comprendre l'enjeu lié au paludisme. Les entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès du District Sanitaire (DS) de Vavoua, du Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) section Vavoua et des Responsables des Centre de Santé Ruraux. Ces entretiens ont porté sur les typologies du paludisme, les vecteurs de transmission, les facteurs de risques, le coût de traitement, les stratégies et moyens de lutte et le financement des activités liées au paludisme. L'observation quant à elle, a permis de constater le cadre de vie de la population et l'utilisation des moyens et outils dont-elle dispose pour se protéger et combattre les moustiques. Concernant le questionnaire, les individus enquêtés ont été sélectionnés sur la base du sondage stratifié de la méthode aléatoire. Ces strates étant 10 villages sur 12 que compte la Sous-préfecture de Bazra Nattis, ont été retenus par choix raisonné (5 villages abritant un centre de santé rural). Afin de concilier la nécessité de mener à bien l'administration du questionnaire, unité d'analyse retenue est 'le ménage'. Le ménage étant composés de plusieurs individus, ces choix ont été appréciés à travers celui du Chef de ménage. Ainsi, sur 8326 ménages que compte la Sous-préfecture de Bazra Nattis (INS, 2022, p.24), 334 ont été retenus comme la taille de l'échantillon(n) requis sur la base de la formule suivante :

$$n = \frac{t^2 \cdot p(1 - p)}{m^2}$$

Avec n = taille d'échantillon requise, t = niveau de confiance à 95% (coefficient de marge 1,96), p = proportion des cas de paludisme en 2024 (31,92%), m = marge d'erreur à 5% (valeur type de 0,05). Ces unités statistiques ont par la suite été réparties proportionnellement entre les 10 villages retenus en tenant compte des proportions des chefs de ménages selon le genre en Côte d'Ivoire, soit Homme 80,7% et Femme 19,3% (MPD, 2002, p.14). Le tableau n°1 renferme les données relatives à la répartition des enquêtés.

Tableau n°1 : Répartition des enquêtés selon le village et le genre

Type de villages		Nombre de ménages retenus	Pourcentage	Nombre de chef de ménage enquêté		Total
				Homme (80,7%)	Femme (19,3%)	
Présence de Centre de Santé Rural (CSR)	Gouriéla	36	10%	29	7	36
	Déragon	14	4%	11	3	14
	Bazra Nattis	72	20%	58	14	72
	Ténéféro	22	6%	18	4	22
	Vrouo2	68	19%	55	13	68
	Tiahouo	22	6%	18	4	22

Absence de Centre de Santé Rural (CSR)	Yuala	14	4%	11	3	14
	Goulaonfla	18	5%	15	3	18
	Vrouol	50	14%	40	10	50
	Toutouman	18	5%	15	3	18
Total		334	93%	270	64	334
				334		

Source : Données d'enquêtes obtenues après calcul, Tape B. S. A., 2025

Les chefs de ménages retenus à la suite d'un tirage aléatoire simple ont été interrogés avec l'aide de traducteurs en langues locales (Gouro, Malinké, Moré) selon leur disponibilité car comme le dit Hubert A. (1990, p.259), la connaissance de la langue est d'une grande importance, et pouvoir communiquer directement avec les gens, dans leur propre langue, constitue la base de l'ethnologie. Sont exclus de cette étude, les fonctionnaires (instituteurs, agents de santé, agent de Sous-préfecture) exerçant dans les villages car disposant de plus de moyens financiers pour faire face aux dépenses liées aux soins. Le questionnaire administré aux ménages a porté sur leurs caractéristiques sociodémographiques, leurs connaissances du paludisme, les moyens de luttés, le traitement et les type de soins. Les données démographiques proviennent du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2021. La position géographique des villages et des Centres de Santé Ruraux a été obtenue à l'aide d'un GPS de marque OSMTracker pour Android™. Toutes les données recueillies ont été traitées à l'aide des logiciels Microsoft office 2013 et STATA/SE12 (masses de saisie, tableaux). Les cartes ont été élaborées l'aide du logiciel ArcGis (ArcMap 10.2.1).

2. Résultats

2.1. Profil socio-démographique des enquêtés

Les chefs de ménages enquêtés présentent plusieurs caractéristiques.

Tableau n°2: Caractéristiques socio-démographiques des enquêtés

Caractéristiques Socio-démographiques	Effectifs	Pourcentage
Genre		
Homme	84	84%
Femme	16	16%
Age		
[18-35]	27	27%
[36-55]	45	45%
[54-64]	22	22%
[65 et plus]	6	6%
Niveau d'étude		
Primaire	26	26%
Secondaire	15	15%
Supérieur	3	3%
Aucun	56	56%
Taille de ménage		
[1-4]	34	34%
[5-10]	64	64%
[11-15]	2	2%

Profession		
Agriculteur	93	93%
Commerçant (propriétaires de petites boutiques)	7	7%
Police d'assurance santé		
Oui	43	43%
Non	57	57%
Revenu annuel (en franc CFA)		
[5 - 50 000[3	3%
[50 000 - 100 000[12	12%
[100 000 - 150 000[23	23%
[150 000 - 200 000[18	18%
[200 000 – et plus	44	44%

Source : Données d'enquêtes, Tape B. S. A., 2025

Les données indiquent que, 84% des chefs de ménage enquêtés sont des hommes, 56% n'ont jamais été à l'école. Cependant, 3% ont le niveau supérieur. Ce sont des retraités qui ont décidé de venir vivre au village. Par ailleurs, 57% n'ont pas de police d'assurance santé en dépit de l'assurance santé étatique dénommée Couverture Maladie Universelle (CMU) dont la souscription est gratuite, mais la cotisation est de 1000F CFA (1,52€) par mois. Même ceux qui en possèdent n'arrivent pas cotiser. Le tableau révèle également que, 56% des enquêtés gagnent moins de 200 000F CFA (304,90€) par an.

2.2. Le paludisme, une pathologie endémique dans la Sous-préfecture de Bazra Nattis

Selon les responsables des Centres de Santé Ruraux (CSU), les cas de paludisme dans la Sous-préfecture sont dus à *Plasmodium falciparum* issu des moustiques femelles. Toutefois, le paludisme simple est confirmé par un test et ne présente pas de critère de gravité. Elle se manifeste par de la fièvre, des maux de tête, des frissons, des courbatures. Mais, si elle n'est pas traitée, elle peut évoluer vers une forme grave. Quant à la forme grave, elle constitue une urgence médicale, souvent causée par *P. falciparum* mais potentiellement aussi par *P. vivax*. Elle est caractérisée par des complications affectant les organes vitaux et peut être fatale si le traitement n'est pas rapide. Le tableau n°3 indique le nombre de cas confirmés du paludisme enregistré dans les différents Centres de Santé Ruraux (CSR) dans la Sous-préfecture de Bazra Nattis entre 2022 et 2024.

Tableau n°3 : Prévalence du paludisme dans la Sous-préfecture de Bazra Nattis de 2022 à 2024

N°	Centre de Santé Rural (CSR)	Années			Total
		2022	2023	2024	
1	Gouriela	3190	2365	2942	8497
2	Déragon	3695	2785	3838	10318
3	Bazra Nattis	7126	5283	6852	19261
4	Ténéféro	3695	2928	5060	11683
5	Vrouo 2	2003	2151	2711	6865
Total		19709	15512	21403	56624

Taux de prévalence	29,39%	23,13%	31,92%	
---------------------------	---------------	---------------	---------------	--

Source : District Sanitaire de Vavoua, 2025

Le tableau n°3 révèle, que la prévalence du paludisme évolue au fil des années dans la Sous-préfecture de Barza Natis. Ainsi, l'ensemble des CSR ont enregistré 56624 cas confirmés de paludisme sur la période allant de 2022 à 2024. Sur cette période, c'est en 2024 que le plus grand nombre de cas a été enregistré (21403 cas confirmés) suivi de l'an 2023 (19709 cas confirmés). Par ailleurs, au niveau des centres de santé, c'est le CSR de Bazra Nattis qui renferme le plus grand nombre de malade (19261) suivi de celui de Ténéféro avec 11683 cas de malade du paludisme. Toutefois, en dépit de ce grand nombre de cas confirmés du paludisme, aucun cas de décès n'a été mentionné du fait que, les cas graves sont référés automatiquement vers l'Hôpital Général de Vavoua qui est l'hôpital de référencement de premier recours. C'est donc à ce niveau que tous les cas de décès sont enregistrés à l'actif de cet hôpital.

2.3. Connaissance du paludisme dans la Sous-Préfecture de Bazra Nattis

Il est à noter que, 100% des enquêtés ont affirmé connaître le paludisme qui est une maladie grave, mortelle et présente dans leurs communautés. Comme signes cliniques, ce sont entre autres, la fièvre, les frissons, les maux de tête, les sueurs, souvent suivis de fatigue générale, urine jaunâtre, nausées et de vomissements. Il en existe sous deux (2) formes (simple et grave). Toutefois, l'appellation du paludisme diffère d'un groupe de communauté à l'autre. Chez les autochtones Gouro, c'est "Djékouadjo" sous la forme simple. La forme grave est appelée "Djékouadjo Founin" qui veut dire paludisme blanc. Au niveau des Malinkés(allogènes), c'est "Soumaya" forme simple et "Djékouasso" forme grave. En Moré parlé par les Mossis venus du Burkina Faso et très nombreux dans la localité, le paludisme est appelé "Weogo bangä" sous sa forme simple et "Sanbga" ou "Djékouadjo Perlga" sous sa forme grave. Par ailleurs, pour 94% des enquêtés, la forme simple du paludisme est due aux moustiques contrairement à la forme grave qui est transmise par des sorciers grâce à leur pouvoir occulte ou surnaturel conditionnant ainsi parfois leur trajectoire thérapeutique.

2.4. Les malades du paludisme, vers une diversité de recours thérapeutique

Il s'agit ici de l'ensemble des voies de recours dans le cadre de recherche de soins (ou de guérison). Selon l'enquête, 3 types de recours thérapeutiques ou types de soins sont pratiqués par la population. Il s'agit des soins modernes ou biomédicaux à travers les Centres de Santé Ruraux (CSR), les soins traditionnels administrés par les guérisseurs traditionnels et l'automédication (moderne ou traditionnelle). Toutefois, l'ordre du choix de ces différents

types de recours est déterminé par la présence ou non d'un CSR dans le village comme l'indique le tableau n°4.

Tableau n°4 : Recours thérapeutique des malades du paludisme selon le type de village

Villages disposant de Centre de Santé Rural (CSR)	Enquêtés		Villages ne disposant pas de Centre de Santé Rural (CSR)	Enquêtés	
Gouriéla, Vrouuo2, Ténéféro, Dérageon, Bazra Nattis	212(100%)	212(63%) /334	Tiahouo, Goulaonfla, Vrouou1, Toutouman Yuala	122(100%)	122(37%) /334
Type de recours thérapeutique					
Soins modernes	148(70%)	148(44%)	Soins traditionnels (Guérisseur traditionnel, tradipraticien, marabout)	54(44%)	54(16%)
Automédication (<i>Moderne et traditionnelle</i>)	13(6%)	13(4%)	Soins modernes	27(22%)	27(8%)
Soins traditionnels (Guérisseur traditionnel, tradipraticien, marabout)	51(24%)	51(15%)	Automédication (<i>Moderne et traditionnelle</i>)	41(34%)	41(13%)

Source : Données d'enquête, Tape B.S.A., 2025

Les données du tableau n°4 montrent que, 70% des enquêtés où il existe un CSR ont recours de façon systématique aux soins biomédicaux en cas de maladie contre 24% pour les soins traditionnels et 6% pour l'automédication. A contrario, dans les villages où il n'y pas de CSR, 44% ont recours systématiquement aux guérisseurs traditionnels et tradipraticiens pour les plantes médicinales. En revanche, 22% préfèrent la médecine moderne contre 34% pour l'automédication. Par ailleurs, sur 100% des enquêtés, 52% ont recours à la médecine biomédicale pour se faire soigner. 31% préfèrent les soins traditionnels à travers les guérisseurs et tradipraticiens contre 17% qui optent pour l'automédication (moderne et traditionnel). Les motifs de recours à la médecine traditionnelle et à l'automédication selon les 48% des enquêtés qui privilégient ces types de soins sont liés au faible au coût de traitement souvent compris entre 500FCFA (0,76€) et 5000F CFA (22,86€) et à l'absence du coût de déplacement pour les villages où il n'y a pas de CSR. Par contre, le non recours aux soins modernes s'explique selon eux par le coût élevé du traitement (consultation, examens médicaux, hospitalisation, prix des médicaments en pharmacie) souvent compris entre 5000F CFA (22,86€) et 25000F CFA (38,11€) et le coût du transport (aller-retour) pour les villages où il n'existe pas de CSR alors qu'ils gagnent de l'argent par saison pendant la vente des spéculations agricoles.

2.5. Une diversité de moyens de protection contre le paludisme

Il s'agit ici d'actions et outils concrets mis en œuvre par la population pour se protéger contre les piqures des anophèles responsables du paludisme. Ainsi, le tableau n°5 contient des données relatives aux moyens de protection contre le paludisme dans les ménages enquêtés.

Tableau n°5 : Répartition des moyens de protection contre le paludisme selon les villages

Moyen de protection		Moustiquaire Imprégnée	Serpentins fumigènes	Bombe aérosol	Ventilateur	Grille de protection de porte et fenêtre	Assainissement du ménage	Aucun	Total
Type de Villages									
Village sans CSR									
Tiahouo	Effectif	3	2	1	4	1	2	9	22
	%	14	9	5	18	5	9	41	100%
Yuala	Effectif	3	3	0	2	0	3	3	14
	%	21	21	0	14	0	21	21	100%
Goulaonfla	Effectif	1	1	1	5	2	0	8	18
	%	6	6	6	28	11	0	44	100%
Vrouo1	Effectif	5	7	3	12	1	4	18	50
	%	10	14	6	24	2	8	36	100%
Toutouman	Effectif	3	2	0	2	0	0	11	18
	%	17	11	0	11	0	0	61	100%
Total	Effectif	15	15	5	25	4	9	49	122/37%
	%	12	12	4	21	3	8	40	100
Village avec CSR									
Gouriela	Effectif	25	0	5	3	2	1	0	36
	%	69	0	14	8	6	3	0	100%
Déragon	Effectif	8	1	0	1	0	2	2	14
	%	57	7	0	7	0	14	14	100%
Bazra Nattis	Effectif	39	5	3	7	4	1	13	72
	%	54	7	4	10	6	1	18	100%
Ténéféro	Effectif	14	0	1	2	0	0	5	22
	%	67	0	5	9	0	0	23	100%
Vrouo2	Effectif	57	3	2	2	2	2	0	68
	%	84	4	3	3	3	3	0	100%
Total	Effectif	143	9	11	15	8	6	20	212/63%
	%	68	4	5	7	4	3	9	100
Total general									
Total general	Effectif	158	24	16	40	12	15	69	334
	%	47	7	5	12	4	4	21	100%

Source : Données d'enquête, Tape B.S.A., 2025

Le tableau n°5 révèle que, sur 100% des chefs de ménages soumis à cette étude, 47% utilisent les moustiquaires imprégnées comme moyen de protection contre les moustiques, 12% les insecticides (bombe aérosol, serpent fumigène), 12% les ventilateurs et respectivement 4% les grilles de protection (des portes et fenêtres) et l'assainissement du domicile. Par contre, 21% n'utilisent aucun moyen de protection. Comme motifs, ils invoquent l'insuffisance et la dégradation des moustiquaires imprégnées, une situation d'inconfort au lit car se sentant emprisonné par la moustiquaire imprégnée, des Infections Respiratoires Aigües (IRA) après utilisation des insecticides, l'ignorance des moyens de protection et l'absence de sensibilisation de la part des agents de santé. On constate également que, le non recours à aucun moyen de protection est privilégié par 40% des enquêtés issus des villages n'abritant pas de CSR.

Toutefois dans ces villages, 21% utilisent les ventilateurs, 16% les insecticides (bombe aérosol, serpent fumigène), 12% les moustiquaires imprégnées, 8% l'assainissement du ménage comme moyens pour éviter les piqûres de moustiques. Pour ce qui est des villages avec un CSR, le moyen le plus utilisé est la moustiquaire imprégnée par 68% des enquêtés. 9% ont recours aux insecticides, 7% aux ventilateurs et 9% sont sans moyens de protection contre le paludisme. Par ailleurs, il est à noter que, l'usage abusif des insecticides (serpentins fumigènes, les bombes aérosols) et des ventilateurs n'est pas une solution de santé publique efficace car nuisible à la santé quand bien même qu'ils gênent les moustiques.

3. Discussion

Le paludisme est endémique et préoccupant dans la Sous-préfecture de Bazra Nattis. Son climat tropical de savane humide caractérisé par de fortes températures (20,6°C à 29,5°C) et précipitations (1150 mm à 1160mm) annuelles favorise le développement des gîtes larvaires et des anophèles. Ainsi, entre 2022 et 2024, 56624 cas confirmés de paludisme ont été recensés, soit une prévalence de 84,45% sur la même période. Toutefois, même si le paludisme est connu par la population comme une maladie grave et mortelle transmise par les moustiques, 94% des ménages estiment que sa forme grave provient des sorciers grâce à leur pouvoir occulte et surnaturel. Ces résultats semblent être similaires à ceux obtenus au Tchad. Dans ce pays et plus précisément à Abéché, une étude sur la '*Prévalence et facteurs des risques associés au paludisme*' a relevé une forte prévalence du paludisme (36,57%) et sa dangerosité pour le fœtus et les femmes enceintes dans des conditions climatiques favorables (Doutoum Abdelsalam Adoum et al., 2019, p.1995 ; Yandaï F. H. et al., 2026, p.2646). Contrairement à la population de Bazra Nattis, au Burkina Faso, en aucun cas, les populations n'attribuent le paludisme au moustique. Celui-ci est considéré comme une simple nuisance (Bonnet Doris, 1986, p.1240). En quête de guérison, les malades du paludisme dans la Sous-préfecture de Bazra Nattis ont recours soit à la médecine biomédicale, la médecine traditionnelle ou soit à l'automédication. Toutefois, cette diversité de recours thérapeutique est liée par la présence ou non d'un Centre de Santé Rural (CSR) dans le village, au coût de traitement parfois élevé (compris entre 5000F CFA (22,86€) et 25000F CFA (38,11€)) et au coût du transport (aller-retour) pour trouver un CSR alors que les revenus ne sont disponibles que par saison et pendant la campagne agricole. Il en est de même au Kenya et au Nigéria où le choix thérapeutique est lié au coût du traitement du paludisme qui représente jusqu'à 5% et 13% du budget familial des agriculteurs (OMS, 1999 cités par Doudou D. T. et al., 2006, p.431). Pour se prémunir des piqûres des anophèles, la population utilise comme moyens de protection les moustiquaires

imprégnées (47%), les insecticides (bombe aérosol, serpent fumigène) (12%), les ventilateurs (12%), les grilles de protection des portes et fenêtres (4%) et l'assainissement du domicile (4%). Cependant, malgré la forte exposition au risque du paludisme, 21% n'utilisent aucun moyen de protection et invoquent l'insuffisance des moustiquaires imprégnées, l'inconfort au lit sous moustiquaire. A cela s'ajoutent, des maladies respiratoires dues à l'utilisation des insecticides, l'ignorance des moyens de protection et l'absence de sensibilisation des agents de santé. En dépit des récriminations d'une partie des enquêtés à l'égard des moyens de protections, ceux-ci sont promus en Côte d'Ivoire et ailleurs. Ainsi en France, les moustiquaires imprégnées ont montré dans les populations des voyageurs une efficacité contre les piqûres d'anophèles (Lariven S, 1999, p.214). Selon Carnevale P., (1991, p.227), l'emploi massif de moustiquaires imprégnées en Gambie, au Burkina Faso et en Tanzanie a induit une forte réduction de la transmission du paludisme de l'ordre de 90 % et un impact certain sur l'infectivité des vecteurs et leur longévité. Au Cameroun également, les insecticides ont réduit de 82,8% les piqûres d'anophèles (Manga L. et al., 1995, p.88). Toutefois, Menard D. et al. (2013, p.653) font remarquer que, sur le terrain, les parasites ont pendant longtemps été soumis à de fortes pressions médicamenteuses et ont évolué pendant des générations. C'est pourquoi, ils préconisent que, l'efficacité des médicaments en développement soit étudiée sur des souches contemporaines en provenance des zones d'endémie.

Conclusion

Dans la Sous-préfecture de Bazra Nattis, le paludisme sévit et porte atteinte à la santé de la population. Ainsi, 56624 cas confirmés ont été enregistrés entre 2022 et 2024. Conscient de la dangerosité du paludisme et de toutes ses formes (simple et grave), le choix du type de recours thérapeutique de la population (médecine biomédicale, médecine traditionnelle, automédication) reste dépendant de la présence ou non d'un Centre de Santé Rural (CSR) dans le village, du coût de traitement et de transport (aller-retour) vers un centre de santé. Toutefois, pour atténuer les risques de piqûres des anophèles, la population utilise les moustiquaires imprégnées, les insecticides (bombe aérosol, serpent fumigène), les ventilateurs, les grilles de protection des portes et fenêtres et l'assainissement du domicile comme moyens de protection alors que tous ces outils ne sont pas une solution de santé publique efficace car nuisible à la santé quand bien même qu'ils gênent les moustiques. Il serait donc souhaitable que les autorités sanitaires accentuent la lutte antivectorielle, la distribution des moustiquaires et la sensibilisation en milieu rural car la victoire sur le paludisme ne peut être acquise qu'en

état équitable dans la mise œuvre des stratégies et moyens de lutte entre, milieu urbain et milieu rural d'une part, et entre, ville et campagne d'autre part.

Références

1. AKOGBETO Martin, (2006), La moustiquaire imprégnée d'insecticide comme moyen de lutte contre le paludisme : les raisons d'une adoption limitée en Côte d'Ivoire, *Natures Sciences Sociétés* 14, EDP Sciences 2007, pp.431-433, DOI :10.1051/nss :2007014
2. BONNET Doris, (1986), Approche culturelles du paludisme et mesures de la morbidité et de la mortalité chez les jeunes enfants au Burkina Faso, ORSTOM Fond documentaire, 9 novembre 1989, n°27097 ex1, cote BM, p.39-49
3. CARNEVALE Pierre., ROBERT Vincent, BOUDIN Christian, MOUCHET Jean, (1991), L'impact des moustiquaires imprégnées sur la prévalence et la morbidité liée au paludisme en Afrique sub-saharienne, Belgique, *Annales de la société Belge de médecine tropicale*, (suppl1), p.127-150
4. DOUTOUM Abdelsalam Adoum, DOUNGOUS Djamalladine Mahamat, Elysée Gabdibé GONDIMO, LAOUGANGTA Richard Dounbé, ADOUM Abderaman, GARANDI Badawe, NJINTANG Nicolas Yanou, (2019), Prévalence et facteurs des risques associés au paludisme chez les patients de l'Hôpital Provincial d'Abéché (Tchad), *Int. J. Biol. Chem. Sci.* 13(4), August 2019, ISSN 1997-342X (Online), ISSN 1991-8631 (Print), p.1995-2004, DOI : <https://dx.doi.org/10.4314/ijbcs.v13i4.7>
5. GIEZENDANNER François Daniel, (2012), Taille d'un échantillon aléatoire et Marge d'erreur, Genève, CMS-SPIP, 22p.
6. HUBERT Annie, (1990), Ethnologie et nutrition. L'alimentation comme pratique culturelle chez Yao de Thaïlande in Fassin Didier et Jaffré Yannick (Eds), *Société, développement et santé*, Paris, Ellipses, ISSN 0999-3948, pp.259-272
7. INS (Institut National de la Statistique de Côte d'Ivoire), (2022), Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) 2021, Résultats globaux définitifs, Abidjan, INS, 37p.
8. LARIVEN Sébastien, (1999), Prise en charge du paludisme d'importation en France. Prévention du paludisme chez l'adulte, *M&d Mal Infect* 1999 : 29 Suppl 2, Editions scientifiques et médicales Elsevier SAS., ISSN : 0395-2037, p.214-228
9. Manga Lucien, Robert Vincent, Carnevale Pierre, (1995), Efficacité des serpentins et des diffuseurs en plaquettes dans la protection contre les vecteurs du paludisme au Cameroun, *Cahier Santé*, ISSN : 1157-5999, p.85-88
10. MANGA Lucien, ROBERT Vincent, CARNEVALE Pierre, 1995, Efficacité des serpentins et des diffuseurs en plaquettes dans la protection contre les vecteurs du paludisme au Cameroun, *Cahier Santé*, ISSN : 1157-5999, p.85-88
11. MENARD Didier, ARIEY Frédéric, MERCEREAU-PUIJALON Odile, (2013), Étude de la résistance de Plasmodium antipaludiques falciparum aux au sein du réseau international des Instituts Pasteur (RIIP Palu). *Med. Sci.*, 29(6-7), p.647-655, DOI : <https://doi.org/10.1051/medsci/2013296020>
12. MPD (Ministère du Plan et du Développement Côte d'Ivoire), (2022), Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) 2021, Résultats globaux définitifs, Abidjan, INS, 68p.
13. MSHPCMU (Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle), (2022), Rapport de la Situation Sanitaire (RASS) 2020, Côte d'Ivoire, Direction de l'Informatique et de l'information Sanitaire (DIIS), 593p.

14. MSHPCMU (Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle), (2022), Rapport de la Situation Sanitaire (RASS) 2021, Côte d'Ivoire, Direction de l'Informatique et de l'information Sanitaire (DIIS), 511p.
15. OMS,1994, Stratégie mondiale de lutte antipaludique, cités par DOUDOU Dimi Théodore, DOANNIO Julien Marie Christian, YAO Konan Lucien, DJOUAKA Rousseau, PARE Toée Léa, (2006), La moustiquaire imprégnée d'insecticide comme moyen de lutte contre le paludisme : les raisons d'une adoption limitée en Côte d'Ivoire, Natures Sciences Sociétés 14, p.431-433 (2006) EDP Sciences 2007, DOI : 10.1051/nss :2007014
16. OMS (Organisation mondiale de la Santé), (2020), Rapport 2020 sur le paludisme dans le monde, 19p., consulté le 14/03 /2024 sur <https://www.who.int/teams/global-malariaprogramme/reports/world-malaria-report-2020>
17. PNLP (Programme National de Lutte contre le Paludisme), (2021), Consultations foraines dans le district de Vavoua, PNLP (Programme National de Lutte contre le Paludisme), Côte d'Ivoire, consulté le 19/03/2024 sur <https://www.pnlpcotedivoire.org/article-detail/12/116/consultations-foraines-dans-le-district-de-vavoua>
18. SMO (Severe Malaria Observatory), (2024), Le paludisme en Côte d'Ivoire : statistiques, consulté le 18/03/2025 sur <https://www.severemalaria.org/fr/la-cote-divoire>
19. YANDAÏ Fissou Henry, MOUNDINE Kebfene, DJOUMBE Ephraïm, BOULOTIGAM Kodbesse, MOUKENET Azoukalne, DEMBA Kodindo Israël, KERAH Hinzoumbe Clément, (2016), Perception de risques du paludisme et utilisation des moustiquaires au Tchad, Int. J. Biol. Chem. Sci. 10(6): 2646-2654, December 2016, ISSN 1997-342X (Online), ISSN 1991-8631 (Print), p.2646-2654