STRATÉGIES DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME DES SECTEURS SANITAIRES DE GONZAGUEVILLE, AKLOMIABLA, GESCO ET AZITO (CÔTE D'IVOIRE) : QUELLES ALTERNATIVES POUR UN MIEUX-ÊTRE DES POPULATIONS ?

MALARIA CONTROL STRATEGIES IN THE HEALTH SECTORS OF GONZAGUEVILLE, AKLOMIABLA, GESCO AND AZITO (IVORY COAST): WHAT ALTERNATIVES FOR THE WELL-BEING OF THE POPULATIONS?

1. **Saï Pou SOUMAHORO,** Université Péléforo GON COULIBALY de Korhogo, Côte d'Ivoire, UFR-SS, Département de Géographie, estherenok@gmail.com
2. **Innocent KOFFI,** Université Alassane OUATTARA (Bouaké), Côte d'Ivoire, UFR-CS (Communication et Société), Département de Géographie, innocent.koffi@uao.edu.ci
3. **Djibril Ténéna YEO,** Université Péléforo GON COULIBALY de Korhogo, Côte d'Ivoire, UFR-SS, Département de Géographie, **yeotenena@upgc.edu.ci** **yeotenena@gmail.com**

RÉSUMÉ

Le paludisme constitue en Côte d'Ivoire, un sujet d'inquiétude de santé publique à cause de sa fréquence, son incidence et ses conséquences socio-économiques saillantes. En effet, en dépit des moyens de lutte employés et de l'orientation politique sanitaire de l'État, le paludisme demeure depuis des décennies, la première cause de morbidité de la population. Le taux d'incidence est de 233‰ dans la population générale et de 709‰ chez les enfants de moins de cinq ans (PNLP-CI, 2023). C'est dans ce contexte, que s'inscrit la présente étude qui soulève la question de vulnérabilité et résilience des populations face aux pathologies saisonnières. L'objectif de ce travail est d'analyser les stratégies mises en œuvre dans la lutte contre le paludisme dans le District d'Abidjan. Pour y parvenir, les données recourues sont d'ordre sanitaire, social et démographique. Aussi, l'étude s'est appuyée sur une approche méthodologique classique traduite par la documentation, l'observation directe, les entretiens et une enquête de terrain auprès de 1000 chefs de ménages. Les résultats obtenus se présentent sous deux formes: la prévention et les soins curatifs. L'évaluation de l'efficacité de ces stratégies a révélé les performances de celles-ci. Toutefois, en dépit de ces prouesses, les résultats escomptés ont du mal à être perçus, d'où le recours à d'autres solutions alternatives.

Mots-clés : Paludisme, Stratégies, Lutte, Résilience, Abidjan.

ABSTRACT

Malaria is a public health concern in Côte d'Ivoire due to its frequency, incidence, and significant socio-economic consequences. Despite the means used to combat it and the state's health policy, malaria has remained the leading cause of morbidity in the population for decades. The incidence rate is 233‰ in the general population and 709‰ in children under five (PNLP-CI, 2023). It is in this context, that this study is being conducted, which raises the question of vulnerability and resilience of populations in the face of seasonal pathologies. The objective of this work is to analyze the strategies implemented in the fight against malaria in the District of Abidjan. To achieve this, the data used are health, social and demographic. Also, the study relied on a classic methodological approach translated by documentation, direct

observation, interviews and a field survey of 1000 heads of households. The results achieved come in two forms: prevention and curative care. Evaluation of the effectiveness of these strategies has revealed their effectiveness. However, despite these achievements, the expected results are difficult to achieve, hence the use of other alternative solutions.
Keywords: Malaria, Strategies, Control, Resilience, Abidjan.

INTRODUCTION

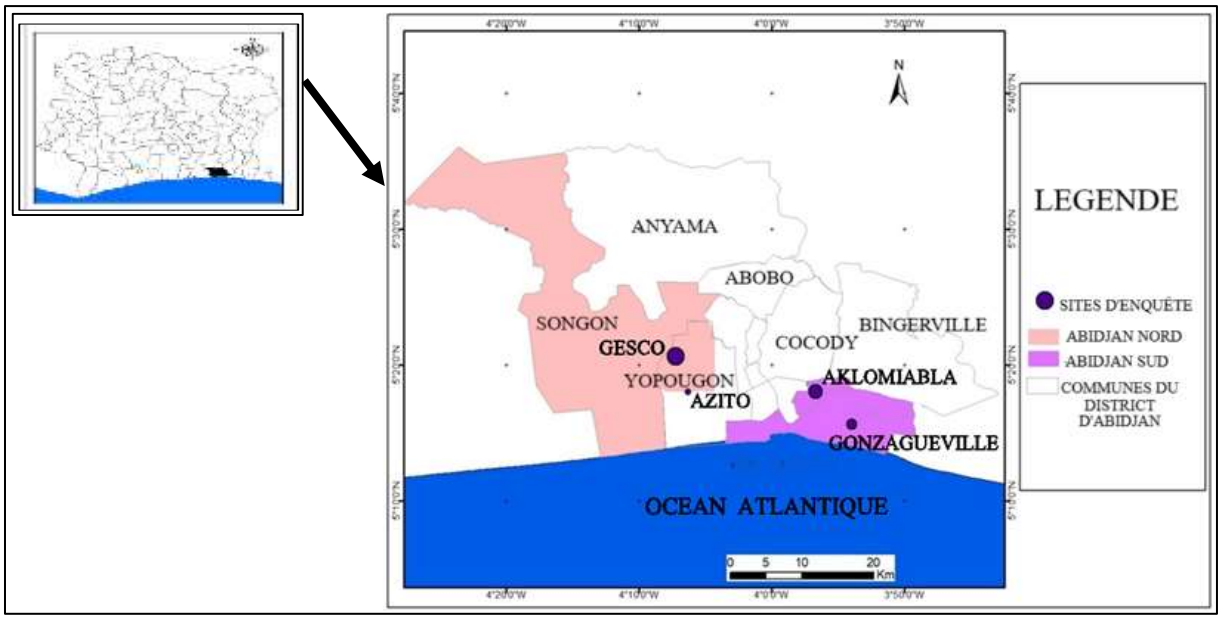
Le paludisme est l'infection parasitaire la plus répandue dans le monde, particulièrement dans les pays d'Afrique tropicale au sud du Sahara (H. Samoura, 2021, p.2). Véritable fléau du monde tropical, le paludisme évolue sous la forme de grandes pandémies, hachées de petites épidémies saisonnières ciblées (PNLP-CI, 2014, p.5). 76% des décès des enfants de moins de cinq ans de la région lui sont attribués. En Côte d'Ivoire, l'hospitalisation liée au paludisme surplombe toutes les autres affections locales avec un taux annuel de 63%. Aussi, l'on y enregistre 200 cas de décès d'enfant de moins de cinq ans chaque semaine (DIIS, 2016, p.3). Face à ce tableau alarmant, l'OMS va proposer à l'État, des moyens de lutte et d'adaptation contre le paludisme. Ceux-ci se traduisent par une lutte inclusive sur plusieurs fronts (WHO, 2020) et l'amélioration des soins et de prévention (IRD, 2015, p.12). Ainsi plusieurs stratégies de lutte sont-elles adoptées par l'État ivoirien qui va faire de la lutte contre le paludisme, la priorité de son Plan National de Développement Sanitaire (PNDS, 2021). Comment ces actions se présentent-elles dans le District Autonome d'Abidjan ? La présente étude vise à analyser les moyens mis en œuvre dans la lutte contre le paludisme dans cet espace. L'approche suivante se présente sous trois aspects : d'abord, l'état des lieux de la lutte préventive et promotionnelle, ensuite la lutte curative collective et ciblée et enfin, une esquisse des stratégies de lutte alternatives.

2. MÉTHODOLOGIE

2.1. Présentation de la zone d'étude

Le District Autonome d'Abidjan est un arrondissement de la région des Lagunes dans le Sud-Est de la Côte d'Ivoire. Il s'étend sur une superficie de 2119 Km², soit 0,6% du territoire national et se localise entre la latitude 5° 00′ et 5° 30′ Nord et la longitude 3° 50′ et 4° 10′ Ouest (Figure 1).

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude



Source : BNETD/CNTIG, 2020 **Soumahoro, 2023**

2.2. Données de l'étude

Dans cette étude, deux sortes de données ont été utilisées. Il s'agit des données démographiques et des données sanitaires. En effet, l'Institut National de la Statistique (INS) a fourni les données statistiques sur les ménages et les populations du district d'Abidjan de 1968-2021. Quant aux données sanitaires, elles ont été obtenues auprès des *Csucom (Centres de Santé Urbains Communautaires)* de Gonzagueville sur la période de 2000-2021, d'Aklomiabla de 2008-2021, de Gesco de 2011-2021 et d'Azito de 2008-2021. En plus de ces données, d'autres données sanitaires liées au paludisme et des pathologies récurrentes locales, ont été obtenues auprès du PNLP (Programme National de Lutte contre le Paludisme) et de la DIIS (Direction de l'Information et de l'Informatique Sanitaire).

2.3. Constitution de la taille de l'échantillon

L'enquête de terrain a été menée par le biais d'un échantillon représentatif de la population des districts sanitaires de Yopougon Ouest-Songon et de Koumassi-Port-Bouët-Vridi et dans les centres de santé communautaires ci-haut énumérés. Nous avons opté dans cette enquête pour la méthode de sondage empirique par quota d'un échantillon seuil de 1000 ménages, dont 200 mères d'enfants de moins de cinq ans. À partir de cette entrée et des consultations annuelles enregistrées dans les centres de santé, il a été défini la proportion d'individus ou de ménages à interroger selon la méthode de règle de trois. Ainsi, les échantillons constitués comprennent les jeunes (15 à 34 ans), les adultes (35 ans et plus) et les mères d'enfant de moins de cinq ans (Tableau 1). En effet, cette méthode est plus appropriée aux sondages d'opinion. En outre, le

critère de distance a permis de choisir logiquement les ménages selon un intervalle de dix (10) ménages. Dans le cas des cours communes, le choix est porté sur les ménages les moins aisés, car plus à risque de paludisme.

Tableau I : Répartition des ménages interrogés

Zones	Secteurs Sanitaires	Mères des enfants de moins de cinq ans	Hommes		TOTAL
			Jeunes	Adultes	
Abidjan Sud	Gonzagueville	80	241	81	402
	Aklomiabla	54	161	54	269
Abidjan Nord	Gesco	36	107	36	179
	Azito	30	90	30	150
TOTAL		200	599	201	1000

Source : INS-RGPH 2021 et Enquêtes de terrain, 2022

2.4. Entretiens individuels

Il s'est agi de s'adresser directement aux personnels des Ministères de la Santé, de l'Environnement, aux autorités municipales, aux agents de santé et autres personnes ressources, à partir des questionnaires en vue d'obtenir des informations pouvant aider.

2.5. Méthode d'analyse de l'importance de la prévalence du paludisme

Le dépouillement des données sanitaires dans les centres de santé a permis d'extraire le nombre de consultations par mois et par années, les cas diagnostiqués de paludisme par sexe et par tranche d'âge, les formes de paludisme et les modes de diagnostic. Pour le calcul de la prévalence du paludisme, la formule de calcul est la suivante :

$$\mathbf{P} = \frac{\boldsymbol{nombre\ de\ cas}}{\boldsymbol{population}} * \mathbf{100}$$

Avec :

-P : Prévalence du paludisme

-Nombre de cas confirmés de malades du paludisme venus en consultation

-Population : le nombre de patients consultés.

2.6. Méthode d'évaluation des stratégies de lutte en vigueur

Pour l'évaluation de l'efficacité des stratégies de lutte contre le paludisme dans la localité, une suite de stratégies de lutte a été retenue conformément à l'importance de leur adhésion. Il s'agit de la prise en charge diagnostique et thérapeutique dans les

centres de santé, des mesures préventives, de l'utilisation des MILDA dans les ménages et de l'adhésion au TPI des femmes enceintes. Ces taux ont été évalué sur une échelle de 100. Ainsi, plus le taux de morbidité assorti malgré le recours à la stratégie est élevé, moins elle est efficace ou vis-versa.

3. RÉSULTATS ET ANALYSE

3.1. État des lieux de la lutte préventive et promotionnelle contre le paludisme

3.1.1. Lutte préventive et promotionnelle collective

3.1.1.1. Assainissement du cadre de vie

L'assainissement du cadre de vie dans la lutte contre le paludisme apparaît dans le district d'Abidjan sous la forme d'élimination des ordures ménagères d'une part, et du drainage des eaux usées d'autre part. Sur 1000 ménages enquêtés, relativement à leur gestion des ordures ménagères, 55% ont recours au système de collecte dénommé « porte à porte » (Figure 2). Ce système informel est plus sollicité dans la zone d'étude par plus de la moitié des ménages. Alors que 23%, conservent les ordures dans des sacs-poubelles en attente des véhicules de ramassage. Cependant, l'irrégularité dans le ramassage engendre des désagréments aux ménages qui se trouvent envahis par les ordures. Quant aux restes des ménages, à savoir les 22%, utilisent les ravins, les caniveaux, les terrains vagues, les zones marécageuses et les bas-fonds riverains pour évacuer leurs ordures. In fine, les modes d'évacuation des ordures varient selon les quartiers et les revenus des ménages.

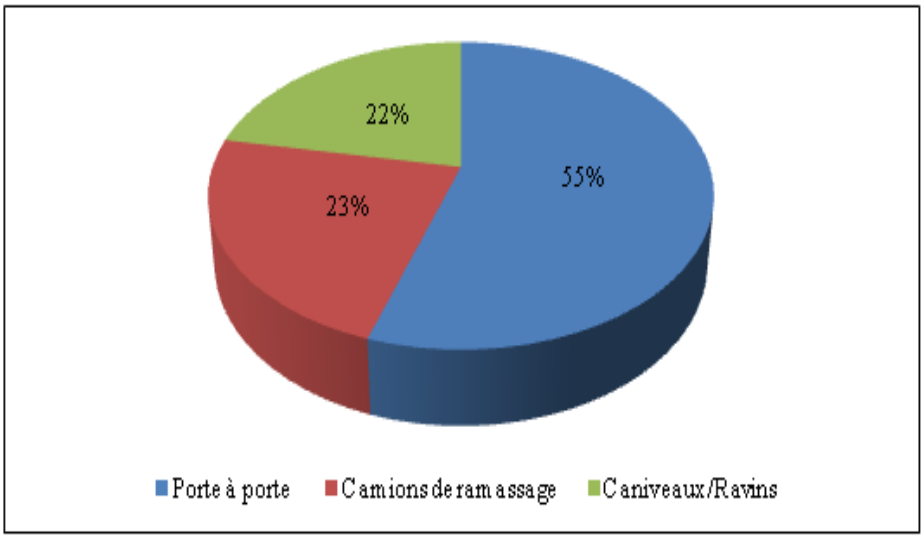


Figure 2 : Parts des ménages dans la gestion informelle des ordures ménagères dans le district d'Abidjan

Enquêtes de terrain, 2021

Par ailleurs, le drainage des eaux s'effectue par les services de la SODECI-Assainissement. À l'analyse, de la couverture spatiale du raccordement, le taux de raccordement à la SODECI varie de 37 à 53% dans les communes de Yopougon, Koumassi et de Port-Bouët. Ainsi, à Port-Bouët Gonzagueville, il est de 37%, alors que Koumassi Aklomiabla présente 53%. Quant à Yopougon Azito, ce taux est de 38% et de 40% à Yopougon Gesco (Figure 3).

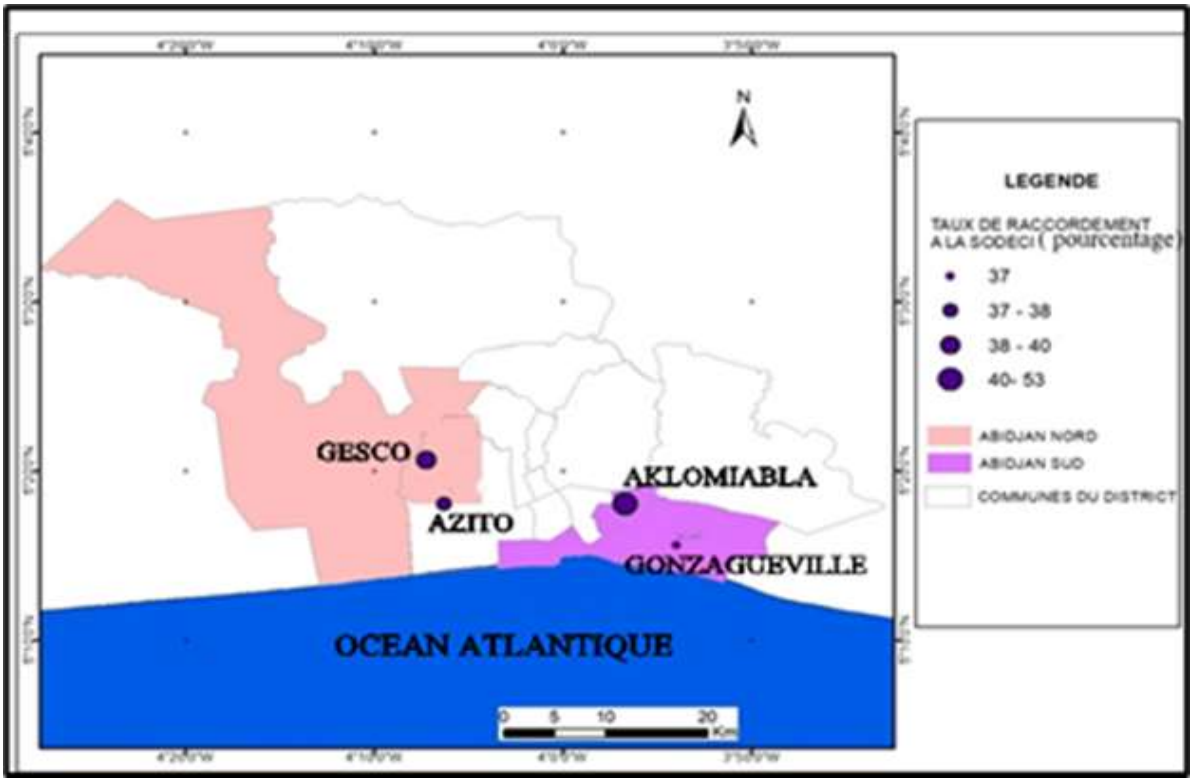


Figure 3 : Raccordement en (%) des ménages à la SODECI-Assainissement par commune

Source : DSYOS/DSKPV-ONAD, 2020 **Soumahoro, 2022**

3.1.1.2. Lutte anti-vectorielle et anti-larvaire

Le PNLP-CI, organe de coordination des programmes de lutte contre le paludisme au plan national, a adopté la distribution massive et gratuite des MILDA comme intervention principale de prévention. Nos enquêtes révèlent que, 32% des ménages utilisent les MILDA, alors que 28% optent pour les insecticides, 24% pour les appareils électro-ménagers (ventilateurs/climatiseurs), 9% pour les portes et fenêtres grillagées, et 7% pour les autres moyens de lutte (Figure 4). Selon les quartiers, Gesco s'illustre par un taux d'utilisation plus élevé des MILDA, avec 41%, suivi d'Aklomiabla 37%, puis de Gonzagueville 28%, et d'Azito 22%.

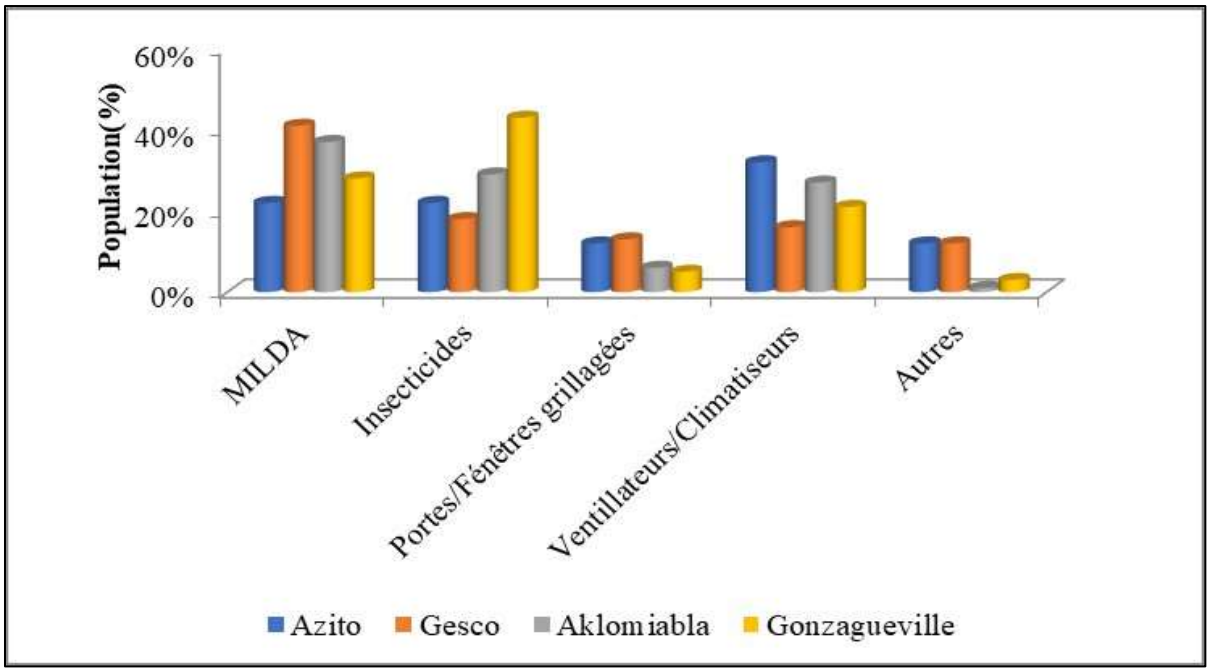


Figure 4 : Moyens de prévention utilisés dans les ménages contre le paludisme

Enquêtes de terrain, 2022

En plus des moyens préventifs précités, la PID (Pulvérisation Intra Domiciliaire) demeure une autre stratégie recommandée par l'OMS dans la lutte contre les vecteurs adultes du paludisme. Elle se résume dans la zone d'étude en la lutte chimique et physique. Il s'agit de la pulvérisation régulière des lieux embroussaillés entre les bâtis, les bananeraies et les gros ravins pour la lutte chimique. Quant à la lutte physique, elle consiste à la reconnaissance des gîtes larvaires et leurs destructions systématiques.

3.1.2. Lutte préventive et promotionnelle ciblée

3.1.2.1. Prévention chez les femmes enceintes

Le TPI (Traitement Préventif Intermittent) à base de Sulfadoxine-Pyriméthamine (*SP*) est une stratégie additionnelle recommandée par l'OMS dans la prévention du paludisme chez les femmes enceintes (OMS, 2015). Elle consiste à donner trois doses de *SP* au cours de la grossesse, sous observation de l'agent de santé. Selon nos enquêtes, l'administration de *SP* dans les services de maternité au cours de l'année 2020 est représentée par la Figure 5 . À l'analyse, le *Cscom* de Gonzagueville indique un taux d'administration de 49,86%, tandis que le *Cscom* d'Aklomiabla affiche 56,63%. À Yopougon Ouest-Songon, le *Cscom* d'Azito présente un taux de 52,32%, et celui de Gesco 56,06% .

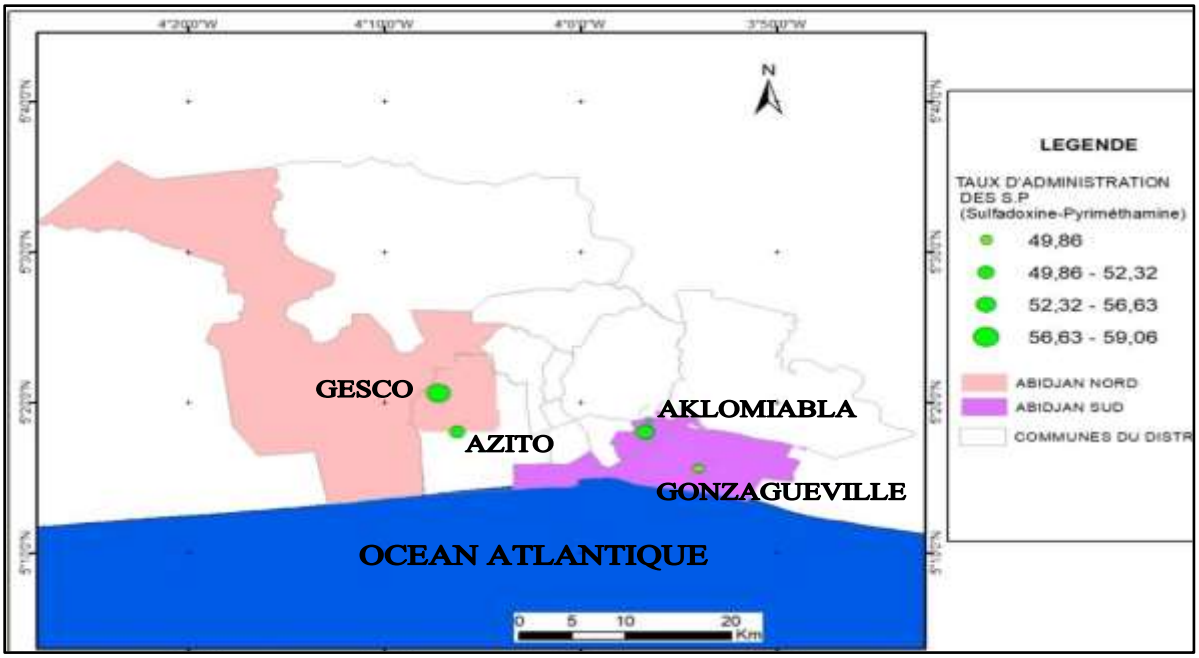


Figure 5 : Taux d'administration de *SP* en (%) aux femmes enceintes dans les *Cscom*

Source : DSYOS/DSKPV, 2022 Soumahoro, 2022

3.1.2.2. Vaccination des enfants dès l'âge de cinq mois

Longtemps, la perspective d'un vaccin contre le paludisme semblait un Graal inaccessible. Mais, depuis le 6 octobre 2021, l'OMS a recommandé le vaccin antipaludique RTS, S/AS01 (OMS, 2021). Ce vaccin est appliqué pour la prévention du paludisme à *Plasmodium falciparum* chez les enfants vivant dans les régions endémiques. Il doit être administré à raison de quatre doses, à partir de l'âge de cinq mois (Tableau II).

Tableau II : Vaccination des enfants de moins de cinq ans contre le paludisme selon les mères

Localités / Enfants		Gonzagueville	Aklomiabla	Gesco	Azito	Localité	
						Total	%
Nombre d'enfants vaccinés		13	07	08	02	30	15%
Nombre d'enfants non vaccinés	**Pas d'information**	24	15	10	08	57	28,5 %
	Refus	32	18	15	11	76	38%
	Dans l'attente	11	14	03	09	37	18,5 %
Total		80	54	36	30	200	100%

Enquêtes de terrain, 2022

3.2. État des lieux de la lutte curative contre le paludisme

3.2.1. Médecine moderne

D'après nos enquêtes, ont recours au centre de santé, 52% des ménages à Azito, 43% à Gesco, 66% à Aklomiabla et 58% à Gonzagueville. Il ressort de ces données, un net intérêt des ménages pour les centres de santé. Ce penchant s'expliquerait par l'accessibilité des centres. Les ménages ont aussi recours à la pharmacie, aux médicaments de rue et à l'auto-médication. À Azito, 8% des chefs de ménages utilisent les médicaments de rue. À Gesco, l'on en dénombre 15%, à Aklomiabla 11%, et 9% à Gonzagueville (Figure 6).

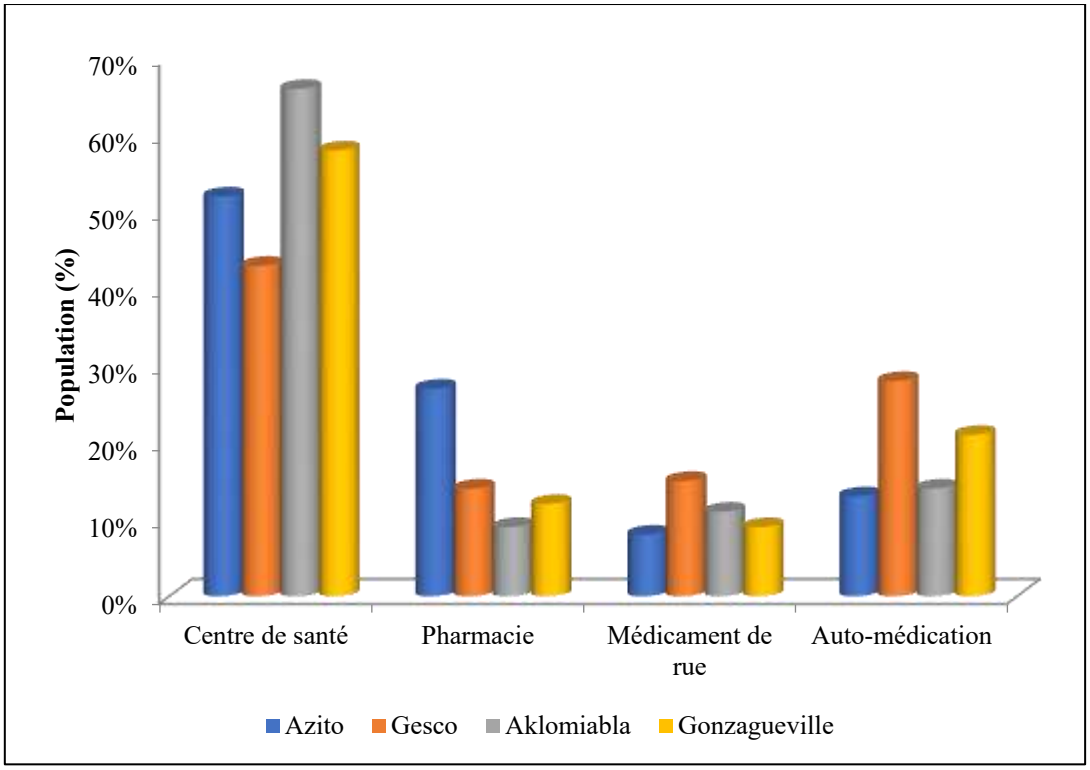


Figure 6 : Recours des ménages à la médecine moderne

Enquêtes de terrain, 2022

Si, le recours à la médecine moderne présente des fortunes mitigées dans le traitement du paludisme, la médecine traditionnelle par contre tente de s'imposer.

3.2.2. Médecine traditionnelle

Le secteur de la médecine traditionnelle a longtemps été négligé par les pouvoirs publics nationaux malgré sa prouesse et sa forte popularité. Elle se présente dans cette étude, sous la forme de médecine traditionnelle africaine, de médecine chinoise et parfois en l'utilisation des deux médecines de manière simultanée (Figure 7). Elle contribue à l'accès aux soins pour toutes les couches de ménages, de par son prix peu onéreux (Enquêtes personnelles, 2022).

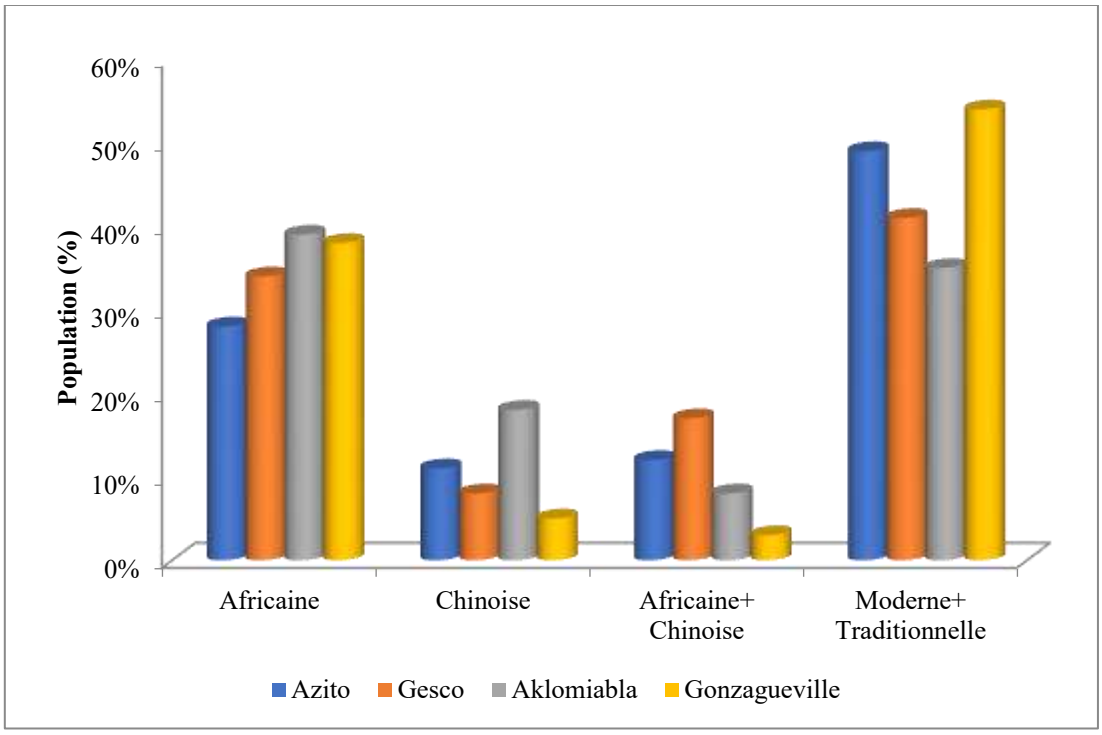


Figure 7 : Recours des ménages à la médecine traditionnelle

Enquêtes de terrain,, 2022

3.2.3. Évaluation de l'efficacité des stratégies de lutte en vigueur

Selon nos enquêtes, en moyenne 56,6% de ménages dans le district d'Abidjan ont recours aux soins dans les centres de santé en cas de paludisme. Au titre des mesures préventives, ont été considérées, l'utilisation des MILDA dans les ménages (32%) et l'adhésion au TPI des femmes enceintes (53,71%). Ces mesures curatifs et préventifs demeurent les principales adoptées par les autorités en matière de lutte contre le paludisme et celles-ci ont fait leur preuve. L'efficacité de ces stratégies est traduite par le nombre de cas de malades du paludisme qui ont été sauvé par leur utilisation. Ce faisant, selon les résultats de l'enquête, aucun cas de décès n'a été enregistré sur les 56,6% du taux des soins dans les centres de santé. Ainsi, les centres de santé enquêtés n'ont exprimé aucun cas de décès, soit 100% de sauvés. En revanche, les femmes enceintes protégées par le TPI s'élèvent à 53,71% et le taux d'épargnés par l'utilisation des MILDA s'évalue à 32%. Selon ces rapports, les soins curatifs dans les centres de santé demeurent plus efficaces dans la lutte contre le paludisme dans le district d'Abidjan. L'adhésion au TPI des femmes enceintes indique une efficacité moyenne et l'utilisation des MILDA dans les ménages offre une faible efficacité. Ainsi, la prise en charge diagnostique et thérapeutique des soins dans les centres de santé est la stratégie de lutte la plusefficace dans le district d'Abidjan (Figure 8).

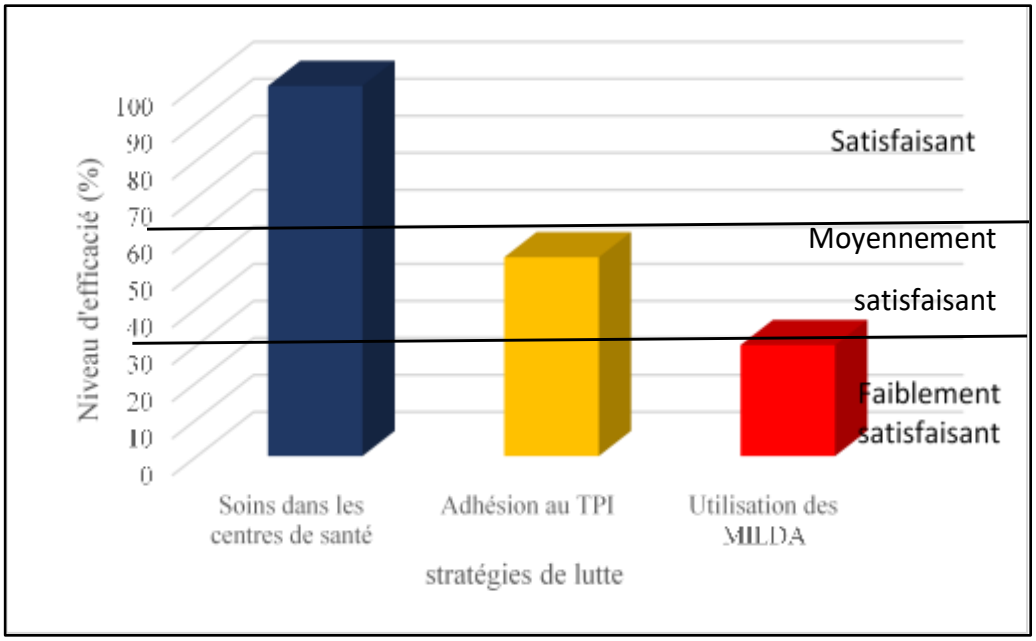


Figure 8 : Évaluation de l'efficacité des stratégies de lutte contre le paludisme dans le district d'Abidjan

Enquêtes de terrain, 2022

3.3. Stratégies alternatives de lutte contre le paludisme

3.3.1. Nouvelle approche de l'éducation civique environnementale

Au cours de nos enquêtes, l'un des problèmes récurrents constatés sur le terrain, qui semble malheureusement se généraliser, demeure l'ignorance de la gestion du cadre de vie. C'est pourquoi, à l'instar de l'éducation civique, l'éducation environnementale doit être inscrite également dans le programme d'enseignement général. En effet, il convient de développer la conscience citoyenne et des aptitudes écoresponsables à la nouvelle génération.

3.3.2. Mesures additionnelles à la formation et le suivi des mères

Les mères des enfants de moins de cinq ans demeurent une cible potentielle à former sur la prévention contre le paludisme. Certes, le fait de reconnaître la fièvre comme le principal signe de gravité du paludisme est un atout pour une prise en charge précoce de la maladie. Toutefois, celui-ci reste insuffisant dans le diagnostic. C'est pourquoi, il convient d'encadrer ces femmes sur la reconnaissance exhaustive des autres signes. L'initiative doit être inclusive et se faire conjointement pendant le suivi prénatal et postnatal dans les maternités.

3.3.3. Lutte biologique anti vecteur

3.3.3.1. Usage de poissons larvivores

Le district d'Abidjan présente une forte pluviométrie et un imposant réseau hydrographique qui offrent un environnement de mosaïque d'eaux de surface. Celles-

ci se composent de plusieurs lagunes, de multiples cours d'eau, des retenues d'eau à piscicole, des points d'eau pour les jardinages, des puits perdues et de nombreuses zones inondées. Ce paysage familier est favorable au développement des larves de moustiques. Ce faisant, l'élevage des poissons larvivores s'avère un moyen efficace pour la destruction des œufs et des larves des moustiques. En effet, l'élevage des poissons larvivores consiste à introduire dans les eaux, les espèces de poissons larvivores dont la majorité appartient à la famille de cyprinodontes. Les plus usuels utilisés en zone subtropicale sont *Gambusia affinis* « mosquito Fish ». Ces poissons sont doués d'appétit pour les œufs et les larves. En général, Ceux-ci sont élevés au préalable dans des bassins avant de les mettre par la suite aux eaux (Photo 1).



Photo 1 : Prise de vue de la zone de marécage aux abords de la Lagune Ébrié à Yopougon Niangon sud

Enquêtes de terrain, 2022

3.3.3.2. Usage des insectes prédateurs de moustiques

Il s'agit par l'élevage de certains insectes reconnus prédateurs, de lutter contre les moustiques. Les *Dytiscidae* et les *Hydrophilidae* (coléoptères aquatiques) sont de véritables destructeurs de moustiques (larves). En effet, à l'instar des poissons larvivores, ces insectes ennemis des moustiques peuvent être élevés et utilisés contre les moustiques. Mieux, ce qui encourage leur utilisation est qu'ils ne développent aucunement de nuisance pour l'homme. Toutefois, ces agents de lutte biologique ci-dessus évoqués, ne peuvent se substituer aux autres moyens traditionnels. En somme, leur combinaison semble garantir le recul effectif du paludisme.

4. DISCUSSION

4.1. Lutte préventive et promotionnelle contre le paludisme

La présente étude a fait une analyse des différentes mesures de lutte adoptées par les populations. En effet, comme actions préventives dans la lutte contre le paludisme, l'utilisation des moustiquaires imprégnées occupe une place de choix. Nos résultats indiquent un taux de couverture de la MILDA oscillant entre 22 et 41%, un résultat en deçà de la moyenne. Plusieurs raisons expliquent la réticence des populations. Notons que, 76% des ménages affirment ne pas utiliser les MILDA parce qu'il fait chaud à l'intérieur, alors que 16% se plaignent de sa qualité et 8% évoquent des raisons d'ordre personnel. En réalité, la majorité des ménages préfèrent utiliser d'autres moyens de protection contre les moustiques. Il s'agit notamment de l'emploi des appareils électroménagers, du nettoyage régulier aux alentours des habitations et de l'utilisation des spirales anti-moustiques. Néanmoins, l'adhésion totale à l'utilisation des moustiquaires imprégnées présente des avantages. Ainsi, les MILDA favorisent une baisse significative du taux d'inoculation entomologique et donc de la transmission du paludisme. Ce résultat est conforme à ceux de E. Tia et *al*., (2016, p.1256). Dans cette étude, il a été révélé qu'avec une évolution de 93 à 97,5% du taux d'emploi de la MILDA dans les ménages, le TIE a reculé de 90,5% à Grand-Bassam et de 90% à Adzopé. Il ressort de ces travaux que l'utilisation des MILDA a permis un recul de 50% des accès palustres à Adzopé. En outre, pour le traitement préventif des femmes en grossesse, en plus de la MILDA, le TPI est aussi administré dans le district d'Abidjan avec un taux de 53,71%. Mais, ce résultat est encore faible. Cette défaillance d'adhésion est soutenue par les conclusions de l'enquête démographique et de santé à indicateurs multiples de 2011- 2012. Selon ce sondage, au plan national, ce sont 47 % des femmes enceintes qui reconnaissent avoir suivie le traitement pendant leur dernière grossesse. Aussi, l'adhésion varie suivant les lieux de résidence et le niveau social. Elle est plus accentuée en ville avec un taux de 53 % contre 44 % dans le milieu rural.

4.2. Lutte curative contre le paludisme

En outre, dans la lutte curative contre le paludisme, plusieurs stratégies de lutte sont adoptées par les populations. Il s'agit du recours à la médecine moderne et la médecine traditionnelle. I. Sougoudou (2010, p.78) au Cameroun indique dans son étude, un résultat semblable. Il a obtenu 55,72% des ménages qui font recours à la médecine moderne. D'après l'auteur, ce choix thérapeutique des ménages est dû au niveau de pauvreté moyen. À Bouaké en Côte d'Ivoire, A. Kouassi et *al*., (2019, p. 25) sont parvenus à un résultat similaire. En effet, sur 150 ménages enquêtés, 47,6% s'orientent vers la médecine moderne, 21,9% vers les soins à domicile et 7,3% vers la médecine traditionnelle à Dar-Es-Salam. Par contre à Kennedy, ce sont plutôt 32,4% qui optent pour la médecine moderne, 36,8% pour les soins à domicile et 4,4% pour la médecine traditionnelle. Ces options sont notamment guidées par la proximité des centres de

santé. Aussi, il ressort de ces travaux un faible recours à la médecine traditionnelle. Cependant, pour les traditionalistes, le recours aux plantes est surtout lié à la cherté de la vie. Cette thèse est soutenue par B. Yoro et *al*., (2017, p.117). Pour ces auteurs, le choix de la médecine traditionnelle est lié au manque de moyens financiers des ménages. À ceci s'ajoute le niveau de gravité de la maladie. En effet, quand la maladie est bénigne, les ménages préfèrent se traiter localement avec les plantes. Ce n'est qu'en cas de gravité, qu'ils s'orientent vers les centres de santé. S'agissant de l'évaluation de l'efficacité des stratégies de lutte en vigueur contre le paludisme, notre étude révèle une satisfaction dans la prise en charge diagnostique et thérapeutique dans les centres de santé. Ce résultat enregistré met à nu l'insuffisance rencontrée dans la lutte contre le paludisme dans le district d'Abidjan. En effet, cette forte performance des soins modernes est la preuve évidente d'un risque élevé de la vulnérabilité liéé au paludisme. Car les soins dans ces centres constituent le dernier recours dans la lutte. En cas d'échec, c'est l'invalidité ou la mort du malade. Alors, si cette mesure est la plus efficace des stratégies de lutte dans le district, cela révèle le danger que constitue le paludisme pour la population. Il serait plutôt intéressant que les mesures préventives présentent des résultats satisfaisants, du fait qu'elles anticipent la maladie et peuvent s'effectuer sur de longues périodes et sont moins onéreuses.

4.3. Stratégies alternatives de lutte contre le paludisme

Au regard des résultats obtenus à l'issu de nos analyses, des mesures alternatives ont été émises. Celles-ci se résument en l'éducation civique environnementale de la population, la formation et le suivi des mères et la lutte biologique anti larvaire. La lutte biologique a donné lieu à de nombreuses études. Au Mexique par exemple, l'introduction des poissons larvivores dans la lutte contre le paludisme, a donné des résultats satisfaisants. En effet, lorsque cette forme de lutte a été adoptée par les populations, la densité larvaire dans la collectivité d'Oaxaca a reculé de 70% et celle de la population adulte des moustiques de 80%. Il en a résulté un repli considérable de la prévalence du paludisme de 17855 à 289 sur la période 1998-2001, soit un taux de recul de 98,38% sur quatre ans (PAN Germany, 2010, pp.1-35). Aussi, l'utilisation des poissons larvivores a fait ses preuves en Somalie et dans les iles Comores. En Somalie particulièrement, cette lutte biologique a conduit à une diminution de 87% du nombre de piqures des moustiques et une forte réduction de la prévalence. Aux Comores, le taux de gites larvaires a chuté de 41% à 6% sur l'année et le taux d'agressivité des anophèles a reculé de 6,3 à 1,2 piqures par homme et par nuit (B. Ravoniharimelina, 1992, pp.26-30).

CONCLUSION

Face à la constance de la prévalence du paludisme, plusieurs stratégies de lutte, allant de la prévention aux soins curatifs, sont mises en place par les populations dans le district d'Abidjan. Au niveau préventif, l'assainissement du cadre de vie, l'accès aux

moustiquaires imprégnées, la lutte anti-larvaire et anti-vectorielles, l'utilisation du TPI chez les femmes enceintes et le vaccin des enfants dès l'âge de cinq mois sont les mesures adoptées. Ces moyens de lutte s'accompagnent en cas de survenue de la maladie, des soins curatifs. Il s'agit de la médecine moderne et de la médecine traditionnelle. Toutes ces mesures visent un seul objectif, la réduction des taux de mortalité et de morbidité liés au paludisme dans le district d'Abidjan. Malheureusement ce défi tarde à se concrétiser sur le terrain. D'où l'importance de nouvelles approches, qu'il convient d'élaborer et d'adopter pour le mieux-être des populations.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

DIIS, 2016. Rapport annuel de la Direction de l'Information et de l'Informatique Sanitaire, décembre 2016, 268 p

IRD, 2015. « Partie 2 : Les impacts du changement climatique au Sud » *in Changement climatique Quels défis pour le Sud ? IRD éd.* Ouvrage publié par l'IRD à l'occasion de la COP 21 (Paris, 2015), pp.83-161.

KOUASSI Arsène Adou, AKRÉ Maurice Adja, DOUNIN Danielle Zoh, 2019. « Étude géographique des facteurs de risque d'une transmission différenciée du paludisme dans les quartiers Kennedy et Dar-Es-Salam 1 dans la ville de Bouaké (Côte d'Ivoire) », *Revue francophone sur la santé et les territoires* consulté le 13 janvier 2022.

OMS, **2015.** *Le rapport final sur les progrès dans la réalisation des objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) portant sur l'eau et l'assainissement*. 7 p.

OMS, **2021.** Rapport sur le paludisme dans le monde**.** ttps://cdn.who.int/media/docs/default-source/malaria/world-malaria-reports/world-malaria-report-2021. Consulté 29/04/2022.

PNDS, 2021. Plan National de Développement Sanitaire 2021-2025, 175 p.

PNLP-CI, 2023. *Directives des prises en charge du paludisme.* Docteur TANOH Méah. 21 p.

RAVONIHARIMELINA Bakoly, ROMI et ABATINELLI, 1992. Étude longitudinale sur les gites larvaires d'anophèles Gambiae s. 1. Dans un canton de la province d'Antananarivo (hautes terres centrales de Madagascar), Ann. Parasitol. Hum. Comp., 1992, 67 : n° 1, 26-30.

SAMOURA Hatouma, 2021. Rapport mondial sur le paludisme 2021 : La région africaine de l'OMS figure parmi les plus durement touchées par le paludisme, *Èdition Target Malaria,* OMS,15 décembre 2021, 2p.

SOUGOUDOU Issouffa, 2010. Recours thérapeutique des mères en cas de paludisme chez les enfants de moins de cinq ans selon le milieu de résidence au Cameroun. Université de Yaoundé ii-soa, Institut de Formation et de Recherche Démographiques, p.173.

TIA Emmanuel, KOUADIO Léonce et ASSI Serge, 2016. Étude de l'impact d'une distribution active des MILDA sur le taux d'utilisation et la transmission du paludisme en milieu rural au sud de la Côte d'Ivoire, Revue Internationale d'Innovation et d'Étude Appliquées 17 (4) 1251-1262.

WHO, 2020. World Malaria Report 2020.

YORO Blé Marcel, N'ZI Kouakou Stéphane et ÉHUI Prisca Justine, 2017. Influence du groupe social dans le choix des recours thérapeutiques des malades du paludisme dans le district sanitaire de Gagnoa (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire), Annales de l'Université de Moundou Série A, Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines, Vol.3(1), pp. 111-128.