



Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 8 (1)
ISSN: 1987-071X e-ISSN 1987-1023
Received, 3 January 2026
Accepted, 6 April 2026
Published, 9 April 2026
<https://www.revue-rasp.org>

To cite: Sangho, O. et al., (2026). Etude comparative des prévalences du paludisme dans les districts sanitaires de Kayes et Sélingué de 2018 à 2022. *Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique*, 8(1), pp.334-343. <https://doi.org/10.4314/rasp.v8i1.22>

Research

Étude comparative des prévalences du paludisme dans les districts sanitaires de Kayes et Sélingué de 2018 à 2022.

Comparative study of malaria prevalence in the health districts of Kayes and Sélingué from 2018 to 2022.

Oumar SANGHO^{1*}, Ousmane Boua TOGOLA², Binta DEM³, Borodjan DIARRA², Fanta SANGHO^{1,4}

¹Département d'Enseignement et de Recherche en Santé Publique et Spécialités (DERSP) / Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (FMOS) / Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (USTTB), Mali

²Direction Générale de Santé et de l'Hygiène Publique (DGSHP), Bamako, Mali

³Faculté de Pharmacie / Université Kankou Moussa (UKM), Bamako, Mali

⁴Département d'Enseignement et de Recherche des Sciences Biologiques et Médicales, Faculté de Pharmacie (FAPH), USTTB, Mali

* **Correspondance** : Email : oumarsangho2005@yahoo.fr; ORCID ID : <https://orcid.org/0000-0003-2856-0395> ; Téléphone : (00223) 76 22 58 77

Résumé

Au Mali, la transmission du paludisme est hétérogène du fait de la diversité des zones écoclimatiques et de la complexité du système vectoriel. Cette étude visait à comparer les prévalences du paludisme des districts sanitaires de Kayes et de Sélingué de 2018 à 2022. Il s'agissait d'une étude transversale portant sur l'analyse des données de District Health Information Software-2 de 2018 à 2022. Tous les enregistrements complets ont été considérés et analysés avec le logiciel R. Les comparaisons ont été effectuées avec Stats-Tester_4.0.1 au seuil de significativité de 5%. L'anonymat et la confidentialité étaient respectés. Les enfants âgés de moins de 5 ans étaient les plus représentés dans les deux districts sanitaires. La prévalence annuelle du paludisme était statiquement plus élevée dans le district sanitaire de Sélingué qu'à celui de Kayes en 2018 (10,6% vs 3,9%; p=0,001), 2019 (10,4% vs 4,7%; p=0,001), 2020 (9,6% vs 3,4%; p=0,001), 2021 (7,5% vs 3,2%; p=0,001) et 2022 (12,1% vs 3,5%; p=0,001). Le test de diagnostic rapide (TDR) était le moyen diagnostique le plus utilisé (94,72% à Kayes et 94,06% à Sélingué). Les 3^{ème} et 4^{ème} trimestres étaient les périodes de forte transmission dans les deux districts. Nos résultats ont montré une forte transmission du paludisme à Sélingué comparé à Kayes. La politique nationale du diagnostic est respectée dans les deux districts avec l'utilisation des TDR. Des recherches plus poussées sont nécessaires pour explorer les facteurs influençant la transmission du paludisme pour mieux adapter les interventions.

Mots clés : Paludisme, Prévalence, Comparaison, Kayes, Sélingué.

Abstract

In Mali, malaria transmission is heterogeneous due to the diversity of eco-climatic zones and the complexity of the vector system. This study aimed to compare malaria prevalence in the health districts of Kayes and Sélingué from 2018 to 2022. This was a cross-sectional study analyzing District Health Information Software-2 data from 2018 to 2022. All complete records were considered and analyzed using R software, and comparisons were made using Stats-Tester_4.0.1. The significance threshold was 5%. Anonymity and confidentiality were respected. Children under 5 years of age were the most represented in both health districts. The annual prevalence of malaria was statistically higher in the Sélingué health district than in Kayes in 2018 (10.6% vs. 3.9%; $p=0.001$), 2019 (10.4% vs. 4.7%; $p=0.001$), 2020 (9.6% vs. 3.4%; $p=0.001$), 2021 (7.5% vs. 3.2%; $p=0.001$), and 2022 (12.1% vs. 3.5%; $p=0.001$). Rapid diagnostic testing was the most commonly used diagnostic method in both districts (94.72% in Kayes and 94.06% in Sélingué). The third quarter was the period of high disease transmission in both districts. Our results showed high malaria transmission in Sélingué compared to Kayes. The national diagnostic policy is being followed in both districts with the use of rapid diagnostic tests. Further research is needed to explore the factors influencing malaria transmission and to better tailor interventions.

Keywords : Malaria, Prevalence, Comparison, Kayes, Selingue.

1. Introduction

Le paludisme ou la malaria, est une maladie infectieuse due à un protozoaire du genre *Plasmodium*, potentiellement mortelle transmise à l'homme par la piqûre de certains types de moustiques Anophèle (*An*). Il sévit principalement dans les pays tropicaux, constituant un enjeu majeur de sante publique mondial (Organisation mondiale de la Santé, 2024b). Le vecteur du paludisme est un moustique du genre Anophèles. Seule l'anophèle femelle, hématophage, transmet le parasite lors d'un repas sanguin (Lindsay M. et al., 2013). C'est un moustique crépusculaire et nocturne ; à durée de vie d'environ 30 jours (Lindsay M et al., 2013). En 2023, le nombre des nouveaux cas de paludisme estimés a atteint à 263 millions dans 83 pays à travers le monde, contre 252 millions en 2022 et 226 millions en 2015 (Organisation mondiale de la Santé, 2024a).

La région africaine de l'OMS supporte une part importante et disproportionnée de la charge mondiale du paludisme. En 2023, 94% des cas de paludisme et 95% de décès dus à la maladie ont été enregistrés dans cette région (Organisation mondiale de la Santé, 2024b). Les enfants de moins de 5 ans représentaient 76% de l'ensemble des décès dus au paludisme dans la région (Organisation mondiale de la Santé, 2024b). En 2020, un peu plus de la moitié de tous les décès palustres dans le monde étaient enregistrés dans quatre pays africains dont le Nigéria (31,9%), la République Démocratique du Congo (13,2%), la République-Unie de Tanzanie (4,1%) et le Mozambique (3,8%) (Organisation mondiale de la Santé, 2024b). La disponibilité de vaccins constitue aujourd'hui une opportunité de réduction du fardeau lié à cette maladie (Mura, 2023). Entre 2019 et 2023, huit pays ont enregistré une hausse alarmante et substantielle du nombre de cas de paludisme. L'Éthiopie (+6,9 millions) et le Nigéria (+6,8 millions) ont enregistré les hausses les plus importantes. Suivent Madagascar (+4,2 millions), la Tanzanie (+1,9 million), la RDC (+1,8 million), le Mali (+1,4 million), l'Ouganda (+1,3 million) et le Cameroun (+1,2 million) (Organisation Mondiale de la Santé, 2024). Au Mali, comme dans la majorité des pays sub-sahariens, le paludisme demeure la première cause de morbidité et de mortalité dans les groupes les plus vulnérables, notamment les enfants de moins cinq ans et les femmes enceintes

(Programme National de Lutte contre le Paludisme, 2018). Au Mali, l'accès géographique aux soins de santé constitue un défi majeur, car seule la moitié de la population (50,15 %) se trouve à moins de 5 km d'un établissement impactant ainsi la prise en charge des cas (Cissoko et al., 2025). Entre 2017 et 2020, le nombre de décès a augmenté de 22%, passant de 0,78 à 0,95‰ habitants à risque. En 2018, la prévalence du paludisme au Mali chez les enfants de moins de 5 ans était de 19% (Institut National de la Statistique (INSTAT) Bamako, Mali, Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) Bamako, Mali, The DHS Program ICF, & Rockville, Maryland, USA, 2022).

Les districts sanitaires de Kayes et de Sélingué présentent des faciès épidémiologiques différents, justifiant la pertinence d'une comparaison entre une zone de transmission faible et une zone endémique du paludisme. En effet, selon l'Enquête sur les Indicateurs du Paludisme (EIP) de 2021, la prévalence parasitaire chez les enfants de 6 à 59 mois était de 12,2% dans le district de Kayes contre 26,2% dans celui de Sélingué, traduisant une différence nette de niveau de transmission (Institut National de la Statistique (INSTAT) Bamako, Mali et al., 2022).

L'environnement particulier de Sélingué, marqué par la présence d'un barrage hydroélectrique et de zones d'irrigation, crée un écosystème favorable à la prolifération des moustiques vecteurs et à une transmission prolongée de la maladie (Kibret, Lautze, McCartney, Nhamo, & Yan, 2019).

A l'inverse, la région de Kayes, située dans une zone plus semi-aride, se caractérise par une transmission plus faible et saisonnière du paludisme. Le rapport de stratification épidémiologique du Mali classe cette région parmi les zones à transmission sporadique ou épidémique, avec un index plasmodique inférieur à 5% dans plusieurs districts (Cissoko et al., 2022).

Malgré les efforts de l'état dans la prévention (distribution gratuite de moustiquaires imprégné d'insecticide, chimio prévention du paludisme saisonnier ...) et la prise en charge gratuite des cas de paludisme chez les couches vulnérables, des lacunes persistent dans la communication pour le changement de comportement (Ngninpogni, Metitsi, & Ndo, 2025; Programme National de Lutte contre le Paludisme, 2018). Des insuffisances dans la conduite des activités de recherche-action en matière de lutte contre le paludisme sont également signalé dans le profil épidémiologique du paludisme au Mali (Programme National de Lutte contre le Paludisme, 2018).

D'où la présente étude qui a pour objectif d'analyser les prévalences annuelles du paludisme des districts sanitaires de Kayes et Sélingué sur une période allant de 2018 à 2022, en déterminant précisément l'efficacité des outils de diagnostic mis en place et les périodes de forte prévalence dans le but de proposer des stratégies d'interventions adapter aux spécificités de chaque district.

2. Matériaux et Méthodes

2.1 Cadre de l'étude

Notre étude comparative s'est déroulée dans deux districts sanitaires du Mali de faciès épidémiologiques différents dont le district sanitaire de Kayes et de Sélingué.

Le district sanitaire de Kayes appartient à la zone saharienne-sahélienne de transmission faible (sporadique ou épidémique) avec un taux de parasites chez les enfants est inférieur à 5 % (Programme National de Lutte contre le Paludisme, 2018). En 2024, il disposait d'une

population de 809 082 habitants, d'un CSRéf avec 61 CSComs, 85 sites d'agents de santé communautaires fonctionnels et l'hôpital Fousseïny DAOU. Aussi le district renferme deux (2) cliniques, 10 cabinets médicaux et deux (2) structures confessionnelles de santé, le dispensaire des rails, le dispensaire municipal à Kayes ville, le dispensaire de la garnison et celui de la croix rouge.

Quant au district sanitaire de Sélingué, il se trouve dans la zone soudano-sahélienne dite de forte transmission dont le taux de parasites chez les enfants se situe entre 40 et 50 % (Programme National de Lutte contre le Paludisme, 2018). Il couvre une superficie de 4 500km² pour une population de 109 196 habitants. Il est situé à 150 km au Sud-Ouest de Bamako. En 2023, le district sanitaire de Sélingué comptait 14 CSComs, six (6) cabinets de soins et cinq (5) maternités rurales.

2.2 Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale analytique sur les données de surveillance du paludisme de 2018 à 2022. Notre étude s'est déroulée d'Octobre 2024 à Octobre 2025.

2.3 Population d'étude

L'étude a porté sur l'ensemble des cas suspects et confirmés de paludisme reçus en consultation et notifiés dans la base de données du district health information software 2 (DHIS2) de 2018 à 2022.

2.3.1 Population des districts sanitaires

Tableau 1 : Récapitulatif des populations des districts sanitaires de Kayes et Sélingué de 2018 à 2022.

Année	Population du district de Kayes	Population du district de Sélingué
2018	685 147	109 196
2019	704 686	112 287
2020	725 395	115 470
2021	745 704	118 715
2022	766 367	121 991

2.3.2 Technique d'échantillonnage

Nous avons procédé à un échantillonnage exhaustif en utilisant l'ensemble des données dans le DHIS2 sur la période de 2018 à 2022.

2.4 Collecte et analyse des données

2.4.1 Technique et outils de collecte

Nos variables d'intérêts ont été extraites de la base de données du DHIS2 à l'aide d'un canevas établi sur Excel®.

2.4.2 Variables de l'étude

La prévalence varie selon l'âge, le sexe et la saisonnalité, reflétant l'exposition et l'immunité acquise (Dabis & Desenclos, 2012; Programme National de Lutte contre le Paludisme, 2018). L'exploitation rétrospective des données de surveillance du paludisme, saisie sur le DHIS2 conditionne le choix des variables. Ainsi, nos variables d'intérêt étaient d'ordre sociodémographique (âge, sexe, périodes de l'année) et de moyens de diagnostic des cas de paludisme (Test de diagnostic rapide et goutte épaisse) dans les districts sanitaires concernés.

2.4.3 Traitement des données

Les informations recueillies ont été exportées et traitées sur Excel® 2016.

2.4.4 Analyse des données

Les données ont été analysées avec le logiciel R Studio et le StatCalc. L'analyse descriptive a permis d'élaborer des tableaux de fréquences et proportions pour décrire les variables qualitatives catégorielles. Les prévalences ont été calculées en divisant le nombre de cas par la population annuelle du district. L'âge a été catégorisé en deux tranches notamment les moins de 5 ans et les 5 ans et plus. Le Z-test a été calculé avec le StatCalc pour la comparaison des proportions au seuil de significativité de $p=0,05$. Les informations personnelles n'ont pas été collectées, l'analyse des données et la diffusion des résultats ont été faites en respectant la déontologie médicale et éthique.

3. Résultats

Données sociodémographiques

Tableau 1 : Répartition des cas suspects de paludisme en temps, lieux et personnes dans les districts sanitaires de Kayes et Sélingué de 2018 à 2022.

Année	Kayes n (%)	Sélingué n (%)	Total n (%)
Années	418 860 (81,7)	93 661 (18,3)	512 521 (100,0)
2018	68 955 (78,2)	19 221 (21,8)	88 176 (17,2)
2019	103 138 (85,8)	17 016 (14,2)	120 154 (23,4)
2020	82 406 (81,6)	18 552 (18,4)	100 958 (19,7)
2021	73 463 (82,3)	15 819 (17,7)	89 282 (17,4)
2022	90 898 (79,8)	23 053 (20,2)	113 951 (22,2)
Tranches d'âge	418 860 (81,7)	93 661 (18,3)	512 521 (100,0)
< 5 ans	92 583 (73,7)	33 119 (26,3)	125 702 (24,5)
≥ 5 ans	326 277 (84,3)	60 542 (15,7)	386 819 (75,5)
Sexe	418 860 (81,7)	93 661 (18,3)	512 521 (100,0)
Féminin	215 713 (80,7)	51 514 (19,3)	267 227 (52,1)
Masculin	203 147 (82,8)	42 147 (17,2)	245 294 (47,9)
Trimestres	418 860 (81,7)	93 661 (18,3)	512 521 (100,0)
T1	68 976 (16,5)	18 445 (19,7)	87 421 (17,1)
T2	60 499 (14,4)	14 247 (15,2)	74 746 (14,6)
T3	135 843 (32,4)	29 923 (31,9)	165 766 (32,3)
T4	153 542 (36,7)	31 046 (33,1)	184 588 (36,0)

Le district sanitaire de Kayes a enregistré 81,7% des cas suspects de paludisme contre 18,3% pour Sélingué. Les patients de 5 ans et plus et le sexe féminin étaient plus représentés dans notre échantillon soit respectivement 75,5% et 52,1%. Durant notre période d'étude 36,0% des cas ont été enregistré au 4^{ème} trimestre.

Comparaison des prévalences du paludisme entre les districts sanitaires

Tableau 2 : Comparaison de la prévalence annuelle du paludisme dans les districts sanitaires de Kayes et Sélingué de 2018 à 2022 (cas prévalents / population annuelle).

Année	n/N	Kayes (%)	n/N	Sélingué (%)	p
2018	$\frac{26417}{685147}$	3,9	$\frac{11621}{109196}$	10,6	< 0,0001
2019	$\frac{32810}{704686}$	4,7	$\frac{11708}{112296}$	10,4	< 0,0001
2020	$\frac{24338}{725395}$	3,4	$\frac{11111}{115470}$	9,6	< 0,0001
2021	$\frac{23622}{745704}$	3,2	$\frac{8867}{118715}$	7,5	< 0,0001
2022	$\frac{26649}{766367}$	3,5	$\frac{14715}{121991}$	12,1	< 0,0001

La prévalence annuelle du paludisme est plus élevée dans le district sanitaire de Sélingué par rapport à Kayes durant toute la période de notre étude.

Les moyens de diagnostics du paludisme

Tableau 3 : Comparaison des résultats des moyens diagnostic du paludisme dans les districts sanitaires de Kayes et Sélingué de 2018 à 2022.

Moyens diagnostics	Districts		p
	Kayes n (%)	Sélingué n (%)	
GE	7 064 (5,3)	3 449 (5,9)	0,000001
TDR	126 772 (94,7)	54 573 (94,1)	

Il y avait une différence statistiquement significative entre la proportion de goutte épaisse et de TDR dans les deux districts sanitaires.

4. Discussion

En raison du caractère rétrospectif de la collecte des données de l'étude, nous avons été confrontés à un problème d'incomplétude de certaines variables. Il y avait des semaines non renseignées dans la base, l'âge était collecté en tranche d'âge. L'insuffisance dans la qualité des données fût une limite ayant entravé l'élaboration de certaines statistiques.

Prévalence du paludisme dans les districts sanitaires de Kayes et Sélingué

Les enfants de moins de 5 ans étaient les plus touchés dans les deux districts sanitaires. Cela pourrait s'expliquer par la vulnérabilité des jeunes enfants face au paludisme dû à leur système immunitaire encore en développement et par l'absence d'immunité acquise. Plusieurs études confirment que cette tranche d'âge demeure la plus vulnérable en raison d'une forte parasitémie, d'une faible réponse immunitaire et parfois d'un accès tardif au diagnostic et au traitement (Sarfo et al., 2023). Une revue récente réalisée dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne souligne que les enfants de moins de cinq ans représentent la population la plus exposée, en particulier dans les zones rurales où la couverture en moustiquaires imprégnées et les mesures de prévention restent insuffisantes (Tizifa et al., 2021). Chilot et al. en 2023, montrent à partir des enquêtes démographiques et sanitaires, que la prévalence du paludisme chez les enfants de 6 à 59 mois restait élevée malgré les efforts de contrôle (Chilot et al., 2023). Samaké et al. trouvent 82,7% à Sotuba et 94,5% à Kollé (Samaké, 2010).

L'analyse de la répartition des cas confirmés de paludisme en fonction du sexe a montré qu'à Kayes, environ la moitié des cas concernent les hommes. À Sélingué, un peu plus de la moitié des cas concernaient les hommes. La légère prédominance des cas de paludisme observée chez les individus de sexe masculin à Sélingué pourrait s'expliquer par le fait qu'à Sélingué les hommes participent fréquemment à des activités agricoles et de pêche qui les exposent davantage aux piqûres de moustiques. Niambélé et al. en commune 3 du District de Bamako en 2021 trouvent 50,8% de cas de paludisme chez les hommes (Niambele, 2021). La vulnérabilité des sujets travaillant dans les zones de rizicultures a été rapporté dans une étude réalisée à Baguinéda au Mali en 2024 (Ly et al., 2024).

Le district sanitaire de Sélingué avait enregistré une prévalence du paludisme plus élevée qu'à Kayes. Cette différence peut s'expliquer par plusieurs facteurs environnementaux, climatiques et épidémiologiques. En plus, Sélingué se situe dans une zone soudano-guinéenne caractérisée par une pluviométrie plus élevée, la présence d'un barrage hydroélectrique et d'importantes zones d'irrigation. Ces conditions créent des gîtes permanents de reproduction des moustiques (*Anopheles gambiae s.l.*), favorisant une transmission stable et prolongée du paludisme tout au long de l'année (Kibret, Lautze, McCartney, Nhamo, & Yan, 2019). Samaké et al. en 2010 trouvent 33% à Kollé et 5,2% à Sotuba (Samaké, 2010). En 2021, l'Enquête sur les Indicateurs du Paludisme au Mali a rapporté une prévalence du paludisme de 12,2% et 26,2% respectivement pour le district de Kayes et le district de Sélingué (Institut National de la Statistique (INSTAT) Bamako, Mali et al., 2022).

Identification des moyens diagnostiques

La majorité des cas confirmés furent diagnostiqués par le TDR. Diallo et al. en Commune 5 du District de Bamako en 2013 trouvèrent 79,35% de cas confirmés par TDR (Diallo, 2013). La forte utilisation des TDR dans le diagnostic du paludisme a également été documenté à travers une analyse des données des données de surveillance du paludisme au Mali avec 80,31%, 64,97%, 79,48% d'utilisation de cette méthode diagnostique respectivement en 2017, 2018,

2019 (Togola et al., 2022). Cette observation pourrait s'expliquer par le fait qu'il est possible d'obtenir les résultats d'un TDR en quelques minutes, ce qui facilite la prise en charge rapide des patients ; en plus les TDR ne requièrent pas d'équipement de laboratoire spécialisé et de personnel qualifié, à la différence de la goutte épaisse qui requiert un microscope et un technicien formé. Les TDR sont portables, ce qui rend encore leur utilisation plus aisée dans les zones endémiques (Cunningham et al., 2019).

Périodes de transmission du paludisme dans les districts sanitaires de Kayes et Sélingué

Durant l'étude, les districts sanitaires de Kayes et Sélingué ont rapporté une augmentation du nombre de cas de paludisme durant les 3^{èmes} et 4^{ème} trimestres correspondant à la saison pluvieuse, période de prolifération des moustiques avec près du tiers au 3^{ème} (32,4%) et plus du tiers au 4^{ème} (36,7%) trimestre à Kayes contre moins du tiers au 3^{ème} (31,9%) et près du tiers au 4^{ème} (33,1%) trimestre à Sélingué. Une étude similaire réalisée à Sinzani en 2022 trouvent un pic durant les 3^{ème} et 4^{ème} trimestre avec des valeurs de 36,28% et 19,05% (Sanogo, 2022). L'étude de l'épidémiologie du paludisme en fonction des facteurs météorologiques et sociétaux au Mali en 2022 a permis de montrer que les zones de rizicultures localisées le long du fleuve Niger présentaient un risque important de transmission du paludisme par rapport aux zones urbaines et peuplées, et dans ces zones rizicoles, inondées durant une partie de l'année, la transmission du paludisme peut être allongée à cause d'une présence plus longue de la présence de vecteurs spécifiques des zones inondables (Cissoko, 2022).

5. Conclusion

A l'issue de notre étude, nous constatons que les deux districts sanitaires ont connu une variation de la prévalence du paludisme, et celui de Sélingué présentait une prévalence plus élevée que Kayes durant toute la période avec des pics observés pendant la saison des pluies. Les moins de 5 ans étaient les plus touchés. Le test de diagnostic rapide constituait l'outil de diagnostic le plus couramment utilisé. Ces résultats soulignent la nécessité d'intensifier les recherches dans ces districts sanitaires pour une meilleure compréhension des déterminants de transmission du paludisme afin d'adapter plus efficacement les mesures de prévention, notamment pendant les saisons pluvieuses où le risque de propagation est plus élevé.

6. Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les acteurs impliqués dans la surveillance épidémiologique à tous les niveaux de la pyramide sanitaire. Nous remercions également les institutions de recherches, les différents partenaires techniques et financiers qui soutiennent les activités de surveillance et de lutte contre le paludisme à travers le pays.

7. Conflit d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

8. Références

- Chilot, D., Mondelaers, A., Alem, A. Z., Asres, M. S., Yimer, M. A., Toni, A. T., & Ayele, T. A. (2023). Pooled prevalence and risk factors of malaria among children aged 6–59 months in 13 sub-Saharan African countries: A multilevel analysis using recent malaria indicator surveys. *PLOS ONE*, 18(5), e0285265. doi: 10.1371/journal.pone.0285265
- Cissoko, M. (2022). *Etude de l'épidémiologie du paludisme en fonction des facteurs*

- météorologiques et sociétaux au Mali* (Thèse de Doctorat (PhD)). Co-tutelle Aix Marseille & Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako, Mali.
- Cunningham, J., Jones, S., Gatton, M. L., Barnwell, J. W., Cheng, Q., Chiodini, P. L., ... Bell, D. (2019). A review of the WHO malaria rapid diagnostic test product testing programme (2008–2018): Performance, procurement and policy. *Malaria Journal*, 18(1), 387. doi: 10.1186/s12936-019-3028-z
- Dabis, F., & Desenclos, J.-C. (2012). *Épidémiologie de terrain : Méthodes et applications*. Montrouge: J. Libbey Eurotext.
- Diallo, Y. (2013). *Evaluation de la qualité de la prise en charge des cas de paludisme chez les enfants de 0 à 59 mois en commune 5 du district de Bamako, Mali* (Thèse de médecine). Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako, BAMAKO, MALI.
- Institut National de la Statistique (INSTAT) Bamako, Mali, Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) Bamako, Mali, The DHS Program ICF, & Rockville, Maryland, USA. (2022). *Enquête sur les Indicateurs du Paludisme au Mali 2021* (p. 193) [Rapport d'enquête]. Mali: Ministère de la Santé et du Développement Social. Consulté à l'adresse Ministère de la Santé et du Développement Social website: <https://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/MIS40/MIS40.pdf>
- Kibret, S., Lautze, J., McCartney, M., Nhamo, L., & Yan, G. (2019). Malaria around large dams in Africa : Effect of environmental and transmission endemicity factors. *Malaria Journal*, 18(1), 303. doi: 10.1186/s12936-019-2933-5
- Ly, B. A., Diallo, Z., Traore, F. B., Ngangue, P., Diarra, H. N., Toure, M., ... Sangho, H. (2024). Conditions Environnementales en Lien avec la Transmission du Paludisme dans la Commune Rurale de Baguinèda. *HEALTH SCIENCES AND DISEASE*, 25(4). doi: 10.5281/hsd.v25i4.5555
- Ngninpogni, D. M., Metitsi, D. R., & Ndo, C. (2025). Improving Malaria Control in Sub-Saharan Africa : The Role of Behaviour Change Communication Interventions in Okola, Cameroon: Amélioration du Contrôle du Paludisme en Afrique Subsaharienne : Rôle des Interventions de Communication Comportementale à Okola, Cameroun. *HEALTH RESEARCH IN AFRICA*, 3(9). doi: 10.5281/hra.v3i9.6964
- Niambele, Z. (2021). *Etude epidemio clinique du paludisme chez les enfants de moins de 5 ans au centre de sante de référence de la commune III de bamako* . (Thèse de médecine). Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako, Bamako, Mali.
- Programme National de Lutte contre le Paludisme, P. (2018). *Profil de l'épidémiologie et de la lutte contre le paludisme au*. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique. Consulté à l'adresse [https://web-archive.lshrm.ac.uk/www.linkmalaria.org/sites/link/files/content/country/profiles/Mali-profile-Fr.pdf](https://web.archive.lshrm.ac.uk/www.linkmalaria.org/sites/link/files/content/country/profiles/Mali-profile-Fr.pdf)
- Samaké, Y. (2010). *Epidemiologie du paludisme dans la population rurale de kolle et peri-urbaine de sotuba* (Thèse de médecine). Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako, Kollé, Sotuba, Mali.
- Sanogo, S. (2022). *Etude comparative de l'impact de deux régimes de traitement différents pour la chimioprévention du paludisme saisonnier sur les indicateurs palustres chez les enfants de moins de 10 ans à Sinzani, Koulikoro, Mali*. (Thèse de médecine). Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako, Koulikoro, Mali.
- Sarfo, J. O., Amoadu, M., Kordorwu, P. Y., Adams, A. K., Gyan, T. B., Osman, A.-G., ... Ansah, E. W. (2023). Malaria amongst children under five in sub-Saharan Africa : A scoping review of prevalence, risk factors and preventive interventions. *European Journal of Medical Research*, 28(1), 80. doi: 10.1186/s40001-023-01046-1
- Tizifa, T. A., Kabaghe, A. N., McCann, R. S., Nkhono, W., Mtengula, S., Takken, W., ... van Vugt, M. (2021). Incidence of clinical malaria, acute respiratory illness, and diarrhoea in

children in southern Malawi : A prospective cohort study. *Malaria Journal*, 20(1), 473. doi: 10.1186/s12936-021-04013-5

Togola, O. B., Yanogo, P. K., Kone, Y., Traore, B., Dembele, P., Sangho, O., ... Diallo, F. (2022). *Analyse des données de surveillance du Paludisme au Mali de 2017 à 2019*. 45.

© 2026 SANGHO, Licensee Bamako Institute for Research and Development Studies Press. Ceci est un article en accès libre sous la licence the Créative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

Note de l'éditeur

Bamako Institute for Research and Development Studies Press reste neutre en ce qui concerne les revendications juridictionnelles dans les publications des cartes/maps et affiliations institutionnelles.