Revue Africaine d'Environnement et d'Agriculture
http://www.rafea-congo.com
2026 ; 9(2), 514-523
ISSN (Print) : 2708-7743 **eISSN** : 2708-5422 **Dépôt légal** : JL 3.01807-57259

Évaluation des facteurs environnementaux de l'incidence du paludisme au quartier Commercial, commune de Lemba à Kinshasa

Elysée Lokombe Koso[1]*, Orlys Wanga Epambo[1], Olivier Ndaywel Nsenge[1], Camille Nsimanda Ipey[1], Guillaume Kiyombo Mbela[2], Emmanuel Biey Makaly[1]

[(1)]Université de Kinshasa, Faculté des Sciences et Technologies. Mention Sciences et Gestion de l'Environnement. BP 190 Kinshasa XI (RDC). E-mail : elyseelokombe24@gmail.com
[(2)]Université de Kinshasa, Ecole de Santé Publique. BP 11850 Kinshasa I (RDC)

Reçu le 11 mai 2026, **accepté le** 21 juin 2026, **publié en ligne le** 27 juin 2026
DOI : https://dx.doi.org/10.4314/rafea.v9i2.48

RESUME

Description du sujet. L'infection palustre représente un problème de santé publique majeur dans le monde, où il constitue la première cause de morbidité et de mortalité. Les facteurs environnementaux jouent un rôle clé dans la transmission de la maladie et leur évaluation s'avère indispensable pour adopter des stratégies de lutte contre cette maladie.
Objectif. L'étude vise à évaluer les causes environnementales de l'incidence du paludisme au quartier Commercial dans la commune de Lemba afin de déceler les conséquences qu'elles entrainent sur l'environnement et la santé de la population.
Méthodes. Les méthodes qualitative (observation directe des infrastructures et de l'environnement) et quantitative (étude descriptive des données collectées auprès des ménages) ont été utilisées pour mener cette étude sur terrain.
Résultats. Les résultats obtenus ont montré que 75 % des eaux usées domestiques sont évacuées vers des fosses septiques, mais il s'observe la présence d'eaux stagnantes autour de 70 % des habitations. Le paludisme est la pathologie la plus fréquente (77 % des ménages) et la persistance des eaux stagnantes est identifiée comme la cause principale de cette incidence par 45 % des enquêtés. L'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII) est le moyen de protection le plus utilisé (69 %). L'amélioration de l'assainissement du milieu a été citée par 63 % des répondants comme la stratégie prioritaire.
Conclusion. Le paludisme demeure la menace sanitaire majeure dans le quartier Commercial (Commune de Lemba à Kinshasa). Cette situation est étroitement liée aux carences en matière d'assainissement et d'hygiène environnementale, qui favorisent la prolifération des vecteurs et nuisent à la santé publique.

Mots-clés : Paludisme, facteurs environnementaux, incidence, assainissement, Lemba/Kinshasa

ABSTRACT

Assessing environmental drivers of malaria incidence in the Commercial neighborhood of Lemba, Kinshasa
Description of the subject. Malaria infection represents a major public health problem worldwide, where it is a leading cause of morbidity and mortality. Environmental factors play a key role in the transmission of the disease, and their evaluation is essential for adopting effective control strategies.
Objective. This study aims to evaluate the environmental factors influencing the incidence of malaria in the "Quartier Commercial" (Lemba district) to identify their consequences on the environment and population health.
Methods. A mixed-methods approach was used for this field study, including qualitative methods (direct observation of infrastructure and the environment) and quantitative methods (descriptive study of data collected from households).
Results. The findings show that while 75 % of domestic wastewater is evacuated into septic tanks, stagnant water is present around 70 % of dwellings. Malaria is the most frequent pathology (77 % of households), and the persistence of stagnant water was identified by 45 % of respondents as the main cause of this incidence. The use of insecticide-treated nets (ITNs) is the most common protective measure (69 %). Improving environmental sanitation was cited by 63 % of respondents as the priority strategy.

Conclusion. Malaria remains the primary health threat in the "Quartier Commercial" (Lemba, Kinshasa). This situation is closely linked to deficiencies in sanitation and environmental hygiene, which promote vector proliferation and harm public health.

Keywords : Malaria, environmental factors, incidence, sanitation, Lemba/Kinshasa.

1. INTRODUCTION

Le paludisme est une pathologie potentiellement mortelle transmise à l'être humain par la piqûre de moustiques du genre *Anophèles*. Bien que cette maladie soit évitable et guérissable, elle continue de sévir de manière endémique, principalement dans les régions tropicales (Tusting *et al*., 2017 ; WHO, 2021).

L'importance médicale et économique des maladies vectorielles est considérable. Dans les zones de forte transmission, les jeunes enfants sont particulièrement vulnérables en raison de l'absence de protection immunitaire acquise. Le paludisme représente ainsi une cause majeure de mortalité infantile, étant responsable d'environ un tiers des décès enregistrés avant l'âge d'un an (Rotsart de Hertaing et Courtejoie, 1992). À l'échelle mondiale, cette infection affecte plus de 400 millions de personnes, tandis que des centaines de millions d'autres demeurent exposées (WHO, 2021).

En République Démocratique du Congo (RDC), environ 97 % de la population est exposée au paludisme endémique. Face à ce défi, le gouvernement a instauré le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) en 1998. Ce programme repose sur deux axes stratégiques : la prise en charge des cas et la prévention combinée. Malgré une augmentation significative de la couverture sanitaire et des investissements financiers — le nombre de zones de santé appuyées étant passé de 271 en 2009 à 464 en 2013 (PNLP, 2014) — le paludisme demeure la première cause de mortalité dans le pays. En 2022, la RDC a enregistré plus de 21 millions de cas pour environ 13 000 décès. En 2020, les enfants de moins de cinq ans représentaient 67 % de ces décès (WHO, 2023).

La situation épidémiologique est exacerbée par la concomitance d'autres épidémies, des catastrophes naturelles et des effets du changement climatique, qui fragilisent le système de santé congolais (WHO, 2021). À Kinshasa, le bulletin épidémiologique de 2023 indique une augmentation de près de 50 % des cas confirmés et des décès. Pour la seule ville-province de Kinshasa, environ 1 500 décès ont été recensés en 2023. Outre son impact sanitaire, cette maladie impose un lourd fardeau économique, alimentant le cycle de la pauvreté. La transmission est particulièrement intense dans les zones où les vecteurs ont une longévité accrue et un accès constant aux hôtes humains (WHO, 2023).

Les facteurs environnementaux jouent un rôle déterminant dans la dynamique de transmission, influençant directement la prolifération des vecteurs. À Kinshasa, cette réalité est frappante dans plusieurs municipalités (USAID, 2022). Le quartier Commercial, dans la commune de Lemba, est particulièrement touché : la dégradation de la qualité de l'environnement y favorise la multiplication des gîtes larvaires, entraînant de graves répercussions sanitaires.

Cette recherche a pour objectif d'évaluer les causes environnementales de l'incidence du paludisme au quartier Commercial afin d'en identifier les conséquences sur l'environnement et la santé publique.

La présente recherche vise à documenter les spécificités environnementales (insalubrité, gestion des eaux usées, urbanisation anarchique) qui favorisent la persistance du paludisme dans un milieu urbain dense comme Lemba, comblant ainsi un déficit de données locales précises. Les résultats de cette étude permettront d'orienter les autorités sanitaires vers des interventions ciblées, telles que l'assainissement du milieu et la destruction des gîtes larvaires, pour réduire la morbidité et la mortalité palustres.

2. MATERIEL ET METHODES

2.1. Site d'étude

La présente étude s'est déroulée au quartier Commercial, dans la commune de Lemba située dans la ville province de Kinshasa (Figure 1). Le quartier Commercial est limité à l'Est par le quartier Echangeur ; à l'Ouest par le quartier Mandrandele ; au Nord par le quartier Ecole ; au Sud par le quartier Gombele. Sa superficie est de 1,5 km^2, ce qui donne la densité de 12,412 h/km^2.

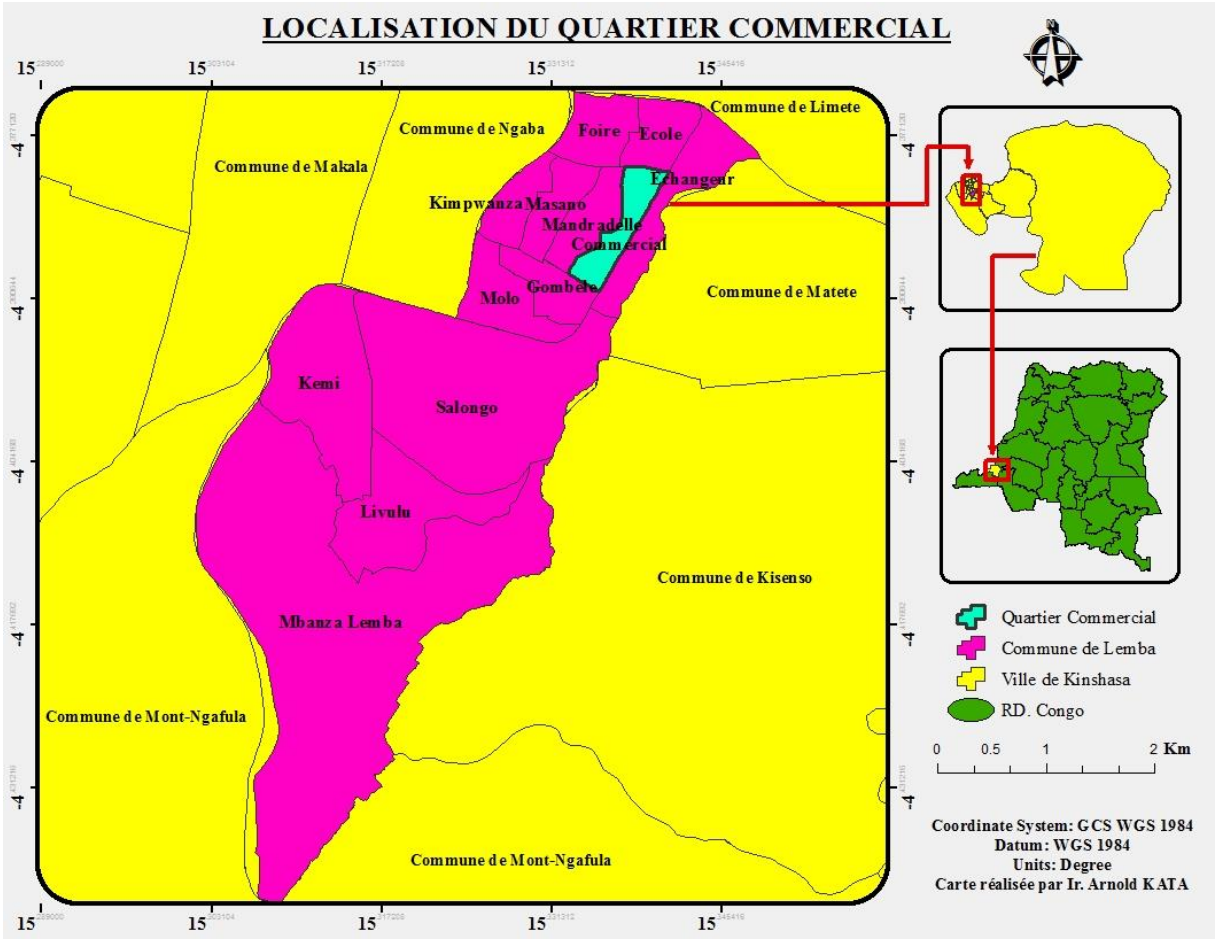

Figure 1. Carte administrative du quartier Commercial (Source : Wanga, 2024)

2.2. Méthodes

Cette étude repose sur une approche mixte, articulant des méthodes qualitative (observation directe de l'environnement physique du quartier Commercial) et quantitative (analyse descriptive des données collectées). En effet, plusieurs techniques de collecte ont été mobilisées : (i) la recherche documentaire ; (ii) l'enquête par questionnaire et l'entretien ; (iii) l'échantillonnage de terrain.

Un échantillon aléatoire simple de 80 parcelles a été constitué pour mener les investigations dans le quartier Commercial de la commune de Lemba. Bien que le ménage soit l'unité d'échantillonnage définie, la configuration spatiale a nécessité une adaptation méthodologique : une seule enquête a été réalisée par parcelle. La priorité a été systématiquement accordée au ménage du propriétaire résidant sur place ou, à défaut, au ménage du locataire le plus ancien.

La collecte des données a porté sur les informations sociodémographiques des répondants, l'état environnemental, accès à l'eau, hygiène et assainissement de base au quartier Commercial, la perception des enquêtés sur l'incidence du paludisme au quartier Commercial de Lemba, et les moyens de lutte préconisés par les enquêtés contre le paludisme.

Les données de l'étude ont ététraitées et analysées à l'aide du tableur Excel 2016. Ainsi, l'étude s'est déroulée du 7 octobre au 9 décembre 2024 au quartier Commercial, situé dans la commune de Lemba à Kinshasa.

3. RESULTATS

3.1. Données sociodémographiques

Les tableaux 1, 2, 3, 4, 5 et 6 ci-dessous présentent les données sociodémographiques des enquêtés.

Tableau 1. Répartition des enquêtés selon leur statut d'occupation de parcelle

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
	Locataires	44	55

Statut d'occupation	Propriétaires	36	45
	Total	**80**	**100**

Les résultats indiquent une légère prédominance de locataires (55 %) par rapport aux propriétaires (45 %). Cette proportion significative de locataires pourrait influencer l'implication des ménages dans l'aménagement durable des infrastructures d'assainissement de la parcelle, ces derniers n'ayant pas toujours la pleine autorité sur les travaux de fond.

Tableau 2. Répartition des enquêtés selon le genre

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Genre	Masculin	32	40
	Féminin	48	60
	Total	**80**	**100**

Les résultats de l'étude indiquent que l'échantillon est majoritairement composé de femmes (60 %). Cette représentativité est intéressante pour l'étude, car en milieu urbain à Kinshasa, les femmes sont généralement les principales gestionnaires du cadre de vie domestique et les premières à prendre en charge les cas de paludisme au sein du foyer.

Tableau 3. Répartition des enquêtés selon l'âge

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Tranche d'âge	Moins de 20 ans	8	10
	20 à 35 ans	27	34
	36 à 50 ans	25	31
	Plus de 50 ans	20	25
	Total	**80**	**100**

L'analyse de la structure d'âge montre une population essentiellement jeune et active, avec 65 % des répondants ayant entre 20 et 50 ans. Cette maturité des enquêtés garantit la fiabilité des informations fournies concernant l'historique sanitaire et environnemental du quartier.

Tableau 4. Répartition des enquêtés selon la taille de leurs ménages

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Taille de ménages	Moins de 5 personnes	26	33
	5 personnes	17	21
	Plus de 5 personnes	37	46
	Total	**80**	**100**

Il ressort des résultats du tableau ci-dessus que près de la moitié des ménages (46 %) comptent plus de 5 membres. Cette taille importante de ménages, couplée à l'exiguïté potentielle des logements, peut accroître la vulnérabilité des membres face aux maladies transmissibles et compliquer l'utilisation rationnelle de moustiquaires pour tous.

Tableau 5. Répartition des enquêtés selon l'existence ou non d'autres ménages dans leurs parcelles

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Existence d'autres ménages	Oui	45	56
	Non	35	44
	Total	**80**	**100**

Les résultats de l'étude ont montré que la majorité des parcelles (56 %) abritent plusieurs ménages. Cette cohabitation multi-familiale entraîne une pression accrue sur les infrastructures sanitaires (latrines, douches, etc.) et augmente la production d'eaux usées domestiques, souvent sources de gîtes larvaires en l'absence d'un système d'évacuation adéquat.

Tableau 6. Répartition des enquêtés selon le nombre total de personnes vivant dans la parcelle

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Nombre total de personnes vivant	Moins de 5 personnes	13	16
	5 personnes ou plus	67	84

dans les parcelles	**Total**	**80**	**100**

L'analyse du tableau ci-dessous révèle une forte concentration humaine, avec 84 % des parcelles hébergeant 5 personnes ou plus (souvent bien au-delà pour les parcelles multi-ménages). Cette forte densité parcellaire est un facteur aggravant pour l'assainissement, favorisant une dégradation rapide de l'environnement immédiat et augmentant le risque d'exposition au vecteur du paludisme.

3.2. Perception des enquêtés sur l'état environnemental, l'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement de base au quartier Commercial

Les tableaux 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 et 19 présentent les résultats relatifs à l'état environnemental, l'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement de base au quartier Commercial dans la Commune de Lemba à Kinshasa.

Tableau 7. Répartition des enquêtés selon l'état environnemental de leur quartier

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Etat environnemental du quartier	Bon	9	11
	Assez bon	58	73
	Mauvais	13	16
	Total	**80**	**100**

L'analyse des résultats du tableau 7 montre que 73 % des enquêtés jugent l'état de leur environnement « assez bon ». Cette perception subjective suggère une certaine tolérance de la population vis-à-vis des nuisances environnementales ou une habitude face aux conditions de vie précaires, alors que les indicateurs techniques révèlent des failles importantes.

Tableau 8. Répartition des enquêtés selon l'existence ou non des poubelles familiales dans leurs ménages

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Existence de poubelles familiales dans les ménages	Oui	80	100
	Non	0	0
	Total	**80**	**100**

Bien que la totalité des ménages (100 %) dispose de poubelles familiales, le rythme de remplissage est rapide (69 % en moins de 5 jours, Tableau 9). Cette accumulation rapide de déchets nécessite un système d'évacuation efficace et régulier vers des décharges finales pour éviter que ces poubelles ne deviennent des foyers d'insalubrité.

Tableau 9. Répartition des enquêtés selon le temps de remplissage de poubelles familiales dans leurs ménages

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Temps de remplissage de poubelles familiales	Moins de 5 jours	55	69
	5 jours et plus	25	31
	Total	**80**	**100**

Tableau 10. Répartition des enquêtés selon les sources d'approvisionnement en eau potable dans leurs ménages

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Sources d'approvisionnement en eau potable	REGIDESO	70	87,5
	Forages	10	12,5
	Total	**80**	**100**

La REGIDESO demeure la source principale d'eau potable (88,5 %). Cependant, le recours aux forages (12,5 %) témoigne d'une nécessité de pallier les éventuelles ruptures de service du réseau public, point crucial pour maintenir une hygiène domestique constante.

Tableau 11. Répartition des enquêtés selon l'existence ou non des latrines (toilettes) dans leurs parcelles

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Existence des latrines (toilettes) dans leurs parcelles.	Oui	80	100
	Non	0	0
	Total	**80**	**100**

L'accès aux latrines est universel (100 %, tableau 11) dans l'échantillon, avec une prédominance de fosses septiques (64 %, tableau 12). Si la majorité des installations est jugée propre (77,5 %, tableau 13), il convient de noter la persistance de latrines à « fosse arabe » sans couvercle (5 %), qui constituent des gîtes potentiels pour les vecteurs de maladies et des sources d'odeurs nauséabondes.

Tableau 12. Répartition des enquêtés selon les types des latrines (toilettes) dans leurs parcelles

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Types des latrines (toilettes) dans les parcelles.	Latrines à fosse septique	51	64
	Latrines à fosse arabe avec couvercle	25	31
	Latrines à fosse arabe sans couvercle	4	5
	Total	**80**	**100**

Tableau 13. Répartition des enquêtés selon l'état des latrines (toilettes) dans leurs parcelles

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Etat des latrines (toilettes) dans les parcelles.	Propres	62	77,5
	Assez propres	18	22,5
	Total	**80**	**100**

Tableau 14. Répartition des enquêtés selon la permanence ou non de l'eau dans leurs latrines

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Permanence ou non de l'eau dans les latrines	Oui	44	55
	Non	36	45
	Total	**80**	**100**

Il s'observe une corrélation entre la disponibilité de l'eau et les pratiques d'hygiène : 55 % des ménages (tableau 14) disposent d'eau en permanence dans les installations, ce qui facilite le lavage des mains, pratiqué par 75 % des répondants (tableau 15). Néanmoins, le quart restant (25 %) ne se lave pas les mains régulièrement, augmentant ainsi les risques de maladies fécales-orales.

Tableau 15. Répartition des enquêtés selon la régularité ou non de lavage des mains après le passage aux installations hygiéniques

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Régularité de lavage des mains après le passage aux installations hygiéniques	Oui	60	75
	Non	20	25
	Total	**80**	**100**

Tableau 16. Répartition des enquêtés selon la destination des eaux usées produites dans leurs parcelles

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Destination des eaux usées produites dans leurs parcelles	Dans les fosses septiques	60	75
	Canalisations publiques	20	25
	Total	**80**	**100**

Le mode d'évacuation est majoritairement autonome, 75 % des eaux usées étant dirigées vers des fosses septiques. Le faible recours aux canalisations publiques (25 %) souligne l'insuffisance des infrastructures collectives de drainage dans le quartier Commercial.

Tableau 17. Répartition des enquêtés selon la présence ou non des herbes autour de leurs maisons

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Présence des herbes autour de leurs maisons	Oui	16	20
	Non	64	80
	Total	**80**	**100**

Bien que 80 % des parcelles soient exemptes de hautes herbes (tableau 17), 70 % des habitations sont entourées d'eaux usées stagnantes (tableau 18). Ce point est le résultat le plus alarmant de l'étude, car ces eaux stagnantes constituent les gîtes larvaires privilégiés pour *l'Anophèle*, expliquant ainsi la forte incidence du paludisme malgré un environnement perçu comme « assez bon ».

Tableau 18. Répartition des enquêtés selon la présence ou non des eaux usées stagnantes autour de leurs habitations

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Présence des eaux usées stagnantes autour de leurs habitations	Oui	56	70
	Non	24	30
	Total	**80**	**100**

Tableau 19. Répartition des enquêtés selon leur connaissance ou non du danger que présente la mauvaise hygiène dans la survenue des maladies

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Connaissance du danger que présente la mauvaise hygiène dans la survenue des maladies	Oui	80	100
	Non	0	0
	Total	**80**	**100**

Les résultats du tableau 19 montrent que la totalité des enquêtés (100 %) est consciente des dangers liés à une mauvaise hygiène. Ce résultat est paradoxal : la population connaît les risques sanitaires, mais les contraintes structurelles (manque de drainage, gestion des eaux usées, etc.) l'empêchent de maintenir un cadre de vie sain.

3.3. Perception des enquêtés sur l'incidence du paludisme au quartier Commercial de Lemba

Les tableaux 20, 21 et 22 montrent la perception des enquêtés sur l'incidence du paludisme au quartier Commercial de Lemba.

Tableau 20. Répartition des enquêtés selon la maladie fréquente dans les ménages

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Maladie fréquente dans les ménages	Paludisme	62	77,5
	Maladies des mains sales	2	2,5
	Verminoses	1	1
	Autres	15	19
	Total	**80**	**100**

Les résultats confirment l'omniprésence du paludisme, cité par 77,5 % des répondants comme la pathologie dominante au sein des foyers. Ce chiffre place les maladies hydriques et environnementales loin devant les maladies dites de « mains sales » (2,5 %), soulignant que la menace sanitaire majeure dans le quartier Commercial est liée aux vecteurs de transmission de la malaria (moustiques).

Tableau 21. Répartition des enquêtés selon les causes fréquentes de l'incidence du paludisme

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Causes fréquentes de l'incidence du paludisme	Mauvaise gestion des déchets solides et liquides	9	11
	Persistance des eaux stagnantes	36	45
	Présence d'herbes	2	2,5
	Présence de décharges sauvages de déchets solides	5	6
	Mauvais état des installations hygiéniques	2	2,5
	Autres	26	33
	Total	**80**	**100**

La persistance des eaux stagnantes est identifiée par 45 % des ménages comme le principal facteur de prolifération de la maladie. Cette analyse des habitants corrobore les observations de terrain (Tableau 18) et démontre une bonne compréhension du lien entre l'eau stagnante et le cycle de reproduction de l'anophèle. Il est

toutefois à noter que 33 % évoquent d'autres causes, ce qui suggère une multiplicité de facteurs de risque dans cet environnement urbain.

Tableau 22. Répartition des enquêtés selon les conséquences fréquentes de l'incidence du paludisme

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Conséquences fréquentes de l'incidence du paludisme	Fièvre persistante	38	47,5
	Frissons	15	18,75
	Transpirations	1	1,25
	Maux de tête	20	25
	Nausées	1	1,25
	Vomissements	1	1,25
	Autres	4	5
	Total	**80**	**100**

La symptomatologie rapportée par les ménages est dominée par la fièvre persistante (47,5 %) et les céphalées (25 %). Ces signes cliniques, caractéristiques de l'accès palustre, témoignent d'un impact significatif sur la santé physique des habitants et, par extension, sur leur productivité et leur bien-être socioéconomique.

3.4. Moyens de lutte préconisés par les enquêtés contre le paludisme

Les tableaux 23, 24 et 25 présentent les résultats relatifs aux moyens de lutte contre le paludisme.

Tableau 23. Répartition des enquêtés selon les moyens de lutte utilisés par les ménages contre le paludisme

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Moyens de lutte contre le paludisme	Usage des moustiquaires imprégnées d'insecticide	55	69
	Drainage des eaux usées	3	4
	Curage des caniveaux	10	12
	Autres	12	15
	Total	**80**	**100**

L'usage des moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII) est la méthode de protection la plus répandue (69 %). Cependant, les mesures d'assainissement collectif, telles que le curage des caniveaux (12 %) ou le drainage des eaux (4 %), sont très faiblement pratiquées. Cela indique que la lutte est actuellement centrée sur la protection individuelle plutôt que sur la réduction de la source (élimination des gîtes larvaires).

Tableau 24. Répartition des enquêtés selon la meilleure stratégie de lutte contre le paludisme

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Meilleure stratégie de lutte contre le paludisme	Assainissement du milieu	50	63
	Gestion intégrée des déchets solides	4	5
	Réhabilitation et construction des ouvrages d'assainissement	12	15
	Education relative à l'environnement	9	11
	Autres	5	6
	Total	**80**	**100**

De manière cohérente, 63 % des enquêtés estiment que l'assainissement global du milieu est la stratégie la plus efficace. Ce résultat montre que la population est consciente que l'usage de la moustiquaire seule ne suffit pas et qu'une intervention structurelle (ouvrages d'assainissement, drainage) est indispensable pour réduire durablement l'incidence de la maladie.

Tableau 25. Répartition des enquêtés selon leur connaissance ou non sur le programme national de lutte contre le paludisme (PNLP)

Variable	Modalités	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
Connaissance sur le programme national de lutte contre le paludisme	Oui	7	9
	Non	73	91

(PNLP)	**Total**	**80**	**100**

Les résultats du tableau ci-dessus indiquent que 91 % des répondants ignorent l'existence ou les actions du PNLP. Ce déficit de communication institutionnelle suggère que les stratégies nationales de lutte ne sont pas suffisamment vulgarisées ou appliquées au niveau communautaire dans ce quartier, limitant ainsi l'impact des politiques publiques de santé.

4. DISCUSSION

4.1. Profil sociodémographique et vulnérabilité

Les résultats de cette étude révèlent une prédominance de locataires et une majorité de répondants féminins, principalement issus de la tranche d'âge active (20-50 ans). La taille importante des ménages (46 % dépassant 5 membres) et la forte densité parcellaire (84 % avec plus de 5 personnes par parcelle) constituent des facteurs de risque non négligeables. Comme le souligne la littérature, la promiscuité en zone urbaine dense aggrave la transmission des maladies parasitaires. La présence de plusieurs ménages sur une même parcelle exerce une pression accrue sur des infrastructures d'assainissement souvent limitées, favorisant ainsi la persistance de niches écologiques pour les vecteurs.

4.2. Paradoxe de l'état environnemental et de l'assainissement

Un contraste émerge des analyses de cette étude : alors que 73 % des enquêtés jugent l'état environnemental de leur quartier « assez bon », 70 % des habitations sont entourées d'eaux usées stagnantes. Ce décalage indique une banalisation de l'insalubrité par la population. Bien que l'accès aux latrines et à l'eau potable (REGIDESO 87,5 %) soit satisfaisant, la gestion des eaux grises reste le maillon faible de l'assainissement au quartier Commercial de Lemba. L'absence de systèmes de drainage collectif contraint les ménages à évacuer leurs eaux vers des fosses septiques ou, à défaut, dans la rue. Cette stagnation des eaux est le principal moteur de l'incidence palustre. Les observations de cette recherche rejoignent celles de Bekono *et al.* (2020), qui soutiennent que l'identification des facteurs environnementaux et comportementaux est un préalable indispensable à toute stratégie de lutte efficace.

4.3. Incidence du paludisme et perception des causes

Le paludisme s'impose comme la pathologie majeure dans le quartier. Les répondants identifient correctement la stagnation des eaux comme la cause principale de cette incidence. La symptomatologie décrite (fièvre persistante, céphalées) est caractéristique de l'endémie palustre à Kinshasa. Ces résultats confirment les thèses de Hasyim *et al.* (2019), selon lesquelles, la sévérité du paludisme est intimement liée au contexte environnemental et socioéconomique. Au-delà de la santé, les conséquences économiques (absentéisme au travail, coût élevé des soins) freinent le développement local et aggravent la pauvreté des ménages de Lemba.

4.4. Stratégies de lutte : entre protection individuelle et carence institutionnelle

En matière de prévention, l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII) est largement adoptée. Cependant, cette mesure reste palliative car elle n'agit pas sur la source du problème : les gîtes larvaires. Les ménages en sont conscients, puisque 63 % d'entre eux désignent l'assainissement du milieu comme la stratégie la plus pérenne.

Le point le plus critique reste la méconnaissance profonde du Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) par 91 % de la population. Ce chiffre révèle une rupture entre les politiques de santé publique nationales et la réalité communautaire. Malgré les initiatives mondiales comme « Faire Reculer le Paludisme », les objectifs de réduction de la mortalité peinent à être atteints localement faute de communication et d'implication des populations dans la gestion de leur environnement immédiat. Les quatre piliers de lutte préconisés par l'OMS (traitement, MII, protection des femmes enceintes et réponse aux épidémies) doivent impérativement être complétés par un cinquième pilier : l'assainissement urbain structurel.

5. CONCLUSION

Au terme de cette étude consacrée à l'évaluation des facteurs environnementaux de l'incidence du paludisme au quartier Commercial dans la commune de Lemba, il ressort que le paludisme demeure la principale menace sanitaire pour la population locale, avec une prévalence déclarée de 77,5 % au sein des ménages.

L'analyse des données de terrain a permis de mettre en évidence un paradoxe majeur : bien que les habitants disposent d'un accès satisfaisant à l'eau potable et aux installations hygiéniques de base, le cadre de vie souffre d'une défaillance critique du système de drainage des eaux. La présence d'eaux usées stagnantes autour des habitations constitue le principal moteur de cette incidence palustre, en

offrant des gîtes larvaires permanents aux vecteurs du paludisme.

L'étude révèle également que si la population adopte majoritairement des mesures de protection individuelle, telles que l'usage de moustiquaires imprégnées, ces efforts restent insuffisants face à l'insalubrité environnementale. Par ailleurs, la méconnaissance quasi totale du Programme National de Lutte contre le Paludisme, souligne un déficit criant de communication et d'implication des services publics au niveau communautaire.

En effet, la lutte contre le paludisme au quartier Commercial ne peut se limiter à la distribution de moustiquaires ou de médicaments. Elle exige une approche intégrée incluant : (i) L'assainissement par la réhabilitation des collecteurs et le drainage des eaux stagnantes ; (ii) La sensibilisation communautaire pour transformer la perception des risques environnementaux ; (iii) Le renforcement de la gouvernance locale pour assurer un suivi régulier de l'hygiène publique.

L'amélioration durable de la santé des populations de Lemba dépendra de cette transition d'une protection individuelle passive vers une gestion environnementale collective et rigoureuse. Les études ultérieures peuvent être axées sur : l'identification précise des espèces d'anophèles pullulant dans les eaux stagnantes du quartier Commercial de Lemba à Kinshasa et tester leur résistance aux insecticides actuels, (ii) l'évaluation de la faisabilité technique et le coût d'un système de drainage moderne pour éliminer durablement les points de stagnation identifiés, (iii) l'utilisation de la géolocalisation (SIG) pour cartographier les foyers de paludisme au sein du quartier et corréler la distance des ménages par rapport aux collecteurs d'eaux usées défectueux.

Références

Bekono B., Ntie-kang F., Onguéné P., Lifongo L, Sippl W. & Fester K., 2020. The potential of anti-malarial compounds derived from African medicinal plants: a review of pharmacological evaluations from 2013 to 2019. *Malaria Journal*, 19, 183-217. DOI: 10.1186/s12936-020-03231-7

Hasyim H., Dale P., Groneberg D., Kuch U. & Müller R., 2019. Social determinants of malaria in an endemic area of Indonesia. *Malaria Journal*, 18, 134-144. DOI : 10.1186/s12936-019-2760-8

Programme National de Lutte contre le Paludisme, Ministère de la Santé, RDC (PNLP), 2014. *Rapport d'activités 2013*. Kinshasa-République Démocratique du Congo (RDC), 38 p.

Rotsart de Hertaing & Courtejoie J.J., 1992. *L'enfant et la santé*. Kangu-Mayumbe, 418 p.

Tusting L., Bottomley C., Gibson H., Kleinschmidt I., Tatem A., Lindsay S. & Gething P., 2017. Améliorations du logement et risque de paludisme en Afrique subsaharienne : une analyse multinationale des données d'enquête. *PLoS Med*., 14(2), e1002234. DOI :10.1371/journal.pmed.1002234

USAID (United States Agency for International Development), 2022. *President's Malaria Initiative FY 2022 DRC Malaria Opera*, 94 p.

WHO (World Health Organisation), 2023. *World Malaria Report 2023*, 356 p.

WHO (World Health Organization), 2015. *Global Technical Strategy for Malaria 2016-2030*, 40 p.

WHO (World Health Organization), 2021. *World malaria report 2020*. Geneva: World Health Organization, 322 p.