

Influence of socio-systemic factors on community-based plastic waste management: a study among heads of households in the South-Ubangi region.

Honoré Wamaza Baenganya¹

¹. Institut Supérieur des Techniques Médicales de Gemena (RDC)

Résumé

En République démocratique du Congo, la pullulation des déchets plastiques constitue un problème majeur tant sur le plan sanitaire qu'environnemental. Leur accumulation dans plusieurs espaces, tels que les parcelles, les avenues et les agglomérations, surtout pendant la saison pluvieuse, entraîne souvent l'obstruction des voies d'évacuation et la stagnation des eaux qui créent des conditions favorables à la prolifération des moustiques, vecteurs du Paludisme. Dans le quartier Congo de la ville de Gemena, cette situation paraît fortement liée aux comportements de ses habitants ainsi qu'au niveau de connaissance des chefs de ménages en gestion communautaire des déchets plastiques.

Cette étude vise à établir la corrélation entre les facteurs sociosystémiques des chefs des ménages touchés par le paludisme et leur niveau de connaissance en gestion communautaire des déchets plastiques. L'étude analytique transversale a été réalisée durant la période du 15 janvier au 15 février 2026 auprès d'un groupe exposé de 258 chefs des ménages affectés par le paludisme. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire structuré administré en entretien direct. L'analyse statistique a été effectuée à l'aide du logiciel Epi Info 6.04 et SPSS 16.0. Les associations ont été testées par le Khi-carré au seuil de signification de 5 %.

Les résultats montrent que 76 % des ménages sont dirigés par des hommes et que 72 % des répondants ont un niveau d'instruction secondaire. L'âge moyen des répondants étant 41 ans. Près de 71 % n'ont jamais bénéficié d'éducation en matière d'hygiène environnementale. 99% des déchets sont produits par les ménages et 54%, l'utilisent à cause du faible coût. Environ 89% reconnaissent le lien entre le déchet plastique et la maladie. Plusieurs associations statistiquement significatives au seuil de 5% ont été observées entre les facteurs sociodémographiques et le niveau de connaissance en gestion des déchets plastiques. Les facteurs sociosystémiques influencent significativement le niveau de connaissance et les pratiques liées à la gestion des déchets plastiques. L'intégration de stratégies éducatives ciblées dans le programme de lutte contre le paludisme contribuerait à réduire les risques environnementaux et sanitaires (incidence palustre).

Mots-clés : Gestion communautaire, déchets plastiques, facteurs sociosystémiques, paludisme

Abstract

In the Democratic Republic of the Congo, the proliferation of plastic waste poses a major problem for both public health and the environment. Its accumulation in various areas—such as residential plots, streets, and built-up areas, particularly during the rainy season—often leads to blocked drainage channels and stagnant water, creating conditions favorable to the breeding of mosquitoes, the vectors of malaria. In the Congo neighborhood of Gemena, this situation appears strongly linked to residents' behaviors and the level of knowledge among heads of households regarding community plastic waste management.

This study aims to establish the correlation between the socio-systemic factors of heads of households affected by malaria and their level of knowledge regarding community plastic waste management. A cross-sectional analytical study was conducted between January 15 and February 15, 2026, involving an exposed group of 258 heads of households affected by malaria. Data were collected using a structured questionnaire administered via face-to-face interviews. Statistical analysis was performed using Epi Info 6.04 and SPSS 16.0 software. Associations were tested using the Chi-square test at a 5% significance level.

The results show that 76% of households are headed by men and that 72% of respondents have a secondary education. The average age of respondents is 41 years. Nearly 71% have never received education regarding environmental hygiene. Households generate 99% of the waste, and 54% of respondents use plastic products due to their low cost. Approximately 89% recognize the link between plastic waste and disease. Several associations—statistically significant at the 5% level—were observed between sociodemographic factors and the level of knowledge regarding plastic waste management. Socio-systemic factors significantly influence the level of knowledge and practices related to plastic waste management. Integrating targeted educational strategies into the malaria control program would help reduce environmental and health risks (malaria incidence).

Keywords: Community-based management, plastic waste, socio-systemic factors, malaria

I. INTRODUCTION

Les Objectifs de Développement Durable (ODD) furent instaurés en 2015 via l'accord des 193 nations membres de l'organisation des nations unies. L'ODD 12 focalise son action sur la valorisation des circuits de consommation et de production responsables. Il incite tant les citoyens que les instances publiques à analyser les interactions entre les habitudes individuelles et les promesses collectives pour mieux saisir les conséquences néfastes des méthodes actuelles de traitement des détritrus sur l'écologie, aussi bien au niveau local que global. Il ambitionne également de bâtir des modèles de consommation et de production pérennes (NU, 2015), l'exhortation des États à optimiser l'entrée aux services vitaux et à soutenir le développement d'emplois écologiques.

D'après l'Organisation mondiale de la santé (2002), environ 42 % de l'humanité globale bénéficie d'un accès à des dispositifs d'assainissement de base. En Afrique subsaharienne, ce ratio est évalué à seulement 36 % et atteint environ 73 % dans les nations industrialisées. Ces chiffres démontrent l'importance des problématiques qui subsistent dans plusieurs États africains, singulièrement en RDC, où les soucis relatifs à la salubrité des lieux publics demeurent particulièrement inquiétants. Par ailleurs les milieux naturels possèdent des processus sophistiqués participant à l'homéostasie environnementale.

En République démocratique du Congo, la branche de l'assainissement a bénéficié de rares avancées durant les précédentes années, principalement, la restructuration des cadres légaux et administratifs encadrant ce secteur. Parmi ces évolutions figurent la définition de standards nationaux concernant les services publics d'assainissement, l'institution de comités de pilotage chargés de guider les stratégies du domaine ainsi que le soutien du partenariat public-privé dans les axes de l'eau, hygiène et assainissement.

Dans la province du Sud-Ubangi, la multiplication des débris plastiques dans les multiples cités (parcelles, routes, centres urbains...), représente dorénavant un souci de santé collective et un enjeu majeur en matière de propreté et salubrité publique qui semble étroitement corrélé aux attitudes humaines.

Le quartier du Congo, implanté dans la commune de Gemena, est particulièrement frappé par la grande consommation d'emballages plastiques dans les parcelles et zones habitées. La proximité entre les résidents et les dépotoirs de fortune engendre un contact constant entre les moustiques et les gens dans un contexte d'accoutumance.

Dans l'aire de santé Ville, localisée au sein du secteur Congo à Gemena, les bilans épidémiologiques de l'année 2025 relèvent une prévalence du paludisme estimée à 18,5 %. Cette conjoncture semble fortement corrélée à la rétention des déchets plastiques, qui fabriquent un cadre propice à la prolifération des moustiques. Ainsi, la saisie des conséquences néfastes des résidus plastiques devient primordiale pour intensifier les mesures sanitaires et environnementales en vue d'optimiser la gestion locale des déchets plastiques, de minimiser les dangers de pathologies liées à l'eau, hygiène et assainissement, et de favoriser des changements de comportements au sein de la population de la Province en général et celle du quartier du Congo en particulier.

II. METHODES

2.1. Type et lieu d'étude

L'étude est du type analytique transversal et se situe dans le domaine de management de la gestion de santé spécifiquement sur l'hygiène et assainissement. Elle a été réalisée du 15 janvier au 15 février 2026, dans le quartier du Congo, situé dans la zone de santé de Gemena.

2.2. Population cible de l'étude

La population cible d'étude a été constituée des responsables des ménages touchés par le paludisme résidant dans le quartier du Congo. Au total 258 participants, ont pris part à cette étude.

2.3. Critères d'inclusion

- Être résidant du quartier du Congo et chef de ménage affecté par le paludisme ;
- Être âgé de plus de dix-huit ans.

2.4. Critères de non inclusion

- Les chefs de ménage non résidants dans le quartier ;
- Être âgé de moins de dix-huit ans.

2.5. Echantillonnage

2.5.1. Choix et détermination de la taille de l'échantillon

Le choix de la population d'étude a été motivé par l'analyse des facteurs environnementaux dans un groupe exposé. La population étant de 35 979 habitants, nous avons utilisé la taille moyenne de 7 personnes par ménage en RDC (estimée par l'OMS) pour identifier un univers de 5 153 ménages répartis dans 21 blocs.

Pour cette étude, nous avons opté pour un échantillonnage probabiliste systématique. La taille de l'échantillon de 258 a été déterminée selon la formule de Schwartz pour les études transversales, avec une marge d'erreur de 5 %.

Le pas de sondage (K) a été calculé comme suit : $K = N / n = 5153 / 258 \approx 20$

(Où N représente la population totale des ménages et n la taille de l'échantillon). Ainsi, après le choix aléatoire du premier ménage, un ménage sur 20 a été sélectionné de proche en proche à travers le quartier.

2.5.2. Techniques de collecte des données

Les données ont été collectées par l'administration d'un questionnaire standardisé lors des interviews dans les ménages touchés par le paludisme.

2.5.3. Outil de collecte des données

Un guide d'entretien et de collecter des données auprès de la population a été développé par le chercheur sur base de la revue de la littérature et les questions de recherche.

a) Validité de l'outil

L'outil a été soumis à l'appréciation du comité scientifique et aux experts du domaine de la santé publique du niveau provincial et national.

b) Fiabilité de l'instrument

La fiabilité de l'instrument a consisté à obtenir des résultats semblables pendant l'enquête pilote et l'enquête proprement dite.

2.5.4. Unités statistiques

- Ménages dans la communauté
- L'équipe polyvalente de l'aire de santé ville
- L'équipe cadre de la zone de santé de Gemena

Cible :

- Chefs de ménages du quartier du Congo ;
- L'infirmier titulaire du centre de santé ville
- Le médecin chef de zone de santé

2.6. Plan de collecte des données

2.6.1. Obtention des autorisations

Après l'approbation du protocole de recherche par le comité scientifique, l'autorisation des autorités politico administratives (APA) a été accordée avant le démarrage de l'étude. A cet effet, un exposé des motifs a été présenté au maire de la ville de Gemena afin d'obtenir son accord et son implication.

2.6.2. Collecte proprement dite et circuit des données.

Pour chaque pool, il a été désigné un superviseur chargé de la gestion de l'enquête et au contrôle de la qualité des données (leur complétude et leur précision). Les données collectées ont été transmises au pool principal pour la centralisation et archivage et les entrevues ont été réalisées par des personnes avec profil acceptable.

2.7. Plan de traitement et d'analyse des données.

Une fois parvenus à la cellule principale, les questionnaires remplis ont été examinés pour déceler des incohérences probables puis encodés. Sur base des renseignements attendus. Le traitement des données et les analyses statistiques ont été réalisés à l'aide de la version 6.04 du logiciel Epi Info et SPSS 16.0. Les analyses statistiques de cette étude ont été principalement de nature descriptive pour les variables quantitatives et analytiques pour les variables qualitatives au seuil de 5%.

2.8. Considérations éthiques.

L'éthique de cette recherche s'appuie sur les travaux d'Amuli et al. (2014). La confidentialité a été maintenue par une gestion sécurisée des documents et la conduite d'interviews à l'abri des regards. Le respect de la dignité humaine s'est traduit par l'application stricte du consentement éclairé et du droit de non-participation.

2.9. Traitement des données.

a) Plan d'analyse

Notre plan d'analyse s'est focalisé sous deux dimensions statistiques :

b) Dimension descriptive :

Elle a traité les données en utilisant les formules de paramètres tels que le pourcentage, (%).

$$\% = \frac{f}{N} \times 100$$

Légende : % = pourcentage ; f = fréquence des éléments ; N = nombre total des sujets.

c) Dimension inférentielle

L'usage de logiciel SPSS 16.0 nous a servi pour effectuer la statistique inférentielle (test de Khi-Carré). Ce test a permis la mise en relation des variables de l'étude et l'émission des hypothèses.

d) Interprétation des résultats

L'interprétation de nos résultats repose sur la comparaison entre le Khi-carré calculé et le Khi-carré tabulaire, au seuil significatif de 5 % :

- **Hypothèse nulle (HO) :** Si le Khi-carré calculé est inférieur au Khi-carré tabulaire, il n'existe **aucune corrélation significative** entre les facteurs sociosystémiques des ménages et leur niveau de connaissance en gestion des déchets plastiques.
- **Hypothèse alternative (HA) :** Si le Khi-carré calculé est supérieur au Khi-carré tabulaire, nous concluons qu'il existe une **dépendance significative** entre le profil sociosystémiques des ménages et leur degré de connaissance en matière de gestion communautaire des déchets.

Malgré les contraintes logistiques rencontrées, telles que l'indisponibilité de certains chefs de ménage et les limites de la saisie manuelle des données, ces défis ont enrichi notre compréhension du terrain. Cette étude, centrée sur un aspect précis de la problématique complexe des déchets plastiques, ne prétend pas à l'exhaustivité. Elle constitue néanmoins une base solide, apportant des éclairages essentiels tout en ouvrant des perspectives pour de futures recherches multidisciplinaires.

3. RESULTATS

3.1. Caractéristiques sociosystémiques des chefs des ménages

Tableau n° 1 : Répartition des chefs des ménages du quartier du Congo par sexe :

Sexe	Effectif	%
Féminin	61	24%
Masculin	197	76%
Total	258	100%

La majorité des ménages sont dirigés par les hommes soit 76 % contre 24% des femmes.

Tableau n°2 : Répartition des chefs des ménages du quartier du Congo par âge :

Age	Effectif	%
20 – 28	19	7%
29 – 37	82	32%
38 – 46	92	36%
47 – 55	46	18%
56 – 64	14	5%
≥ 64	5	2%
Total	258	100%

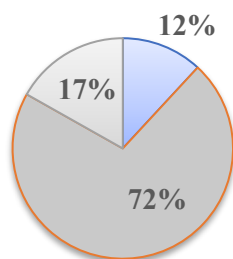
La tranche d'âge prédominante chez les chefs de ménage se situe entre 38 et 46 ans (36 %), contrastant avec la faible proportion des chefs de plus de 64 ans (2 %). L'âge moyen est de **41 ans**

Tableau n°3 : Répartition des chefs des ménages du quartier du Congo selon l'état civil

État civil	Effectif	%
Marié(e)	208	81%
Divorcé(e)	12	5%
Veuf (ve)	16	6%
Célibataire	22	9%
Total	258	100%

Les données indiquent que 81% des chefs de ménage sont mariés soit en union monogamique ou polygamique, tandis que 9% sont célibataires. Cette prédominance du mariage souligne sa précocité au sein de la population à Gemena.

Figure n° 2 : Répartition des chefs des ménages du quartier du Congo par niveau d'étude :



La figure ci-contre montre que Ce quartier récent attire une population instruite : 72 % des chefs de ménage ont suivi des études secondaires, 17% les études universitaires et 12 % ont atteint le niveau primaire

■ Primaire ■ Secondaire ■ Universitaire

Tableau n°4 : Répartition des chefs des ménages par Confession religieuse :

Niveau d'étude	Effectif	%
Catholique	55	21%
Protestante	44	17%
Musulmane	7	3%
Kimbagu	21	8%
Eglise de réveil	131	51%
Total	258	100%

On observe une forte prédominance des églises de réveil (51 %) face à une minorité de chefs de ménage musulmans (3 %).

3.2. Connaissance sur la gestion des déchets plastiques

Tableau n°5 : Connaissance des chefs des ménages sur la source des déchets plastiques

Source	Effectif	%
Ménages	185	73%
Usines	12	5%
Marché	34	13%
Les boutiques	27	11%
Total	258	100%

Le tableau montre que 73 % des chefs de ménage (soit 185 personnes) tiennent les ménages pour responsables de la prolifération des déchets plastiques.

Tableau n°6 : Facteurs de l'insalubrité selon les chefs des ménages du quartier du Congo

Les causes d'insalubrité	Effectif	%
Construction anarchique	10	4%
Manque des poubelles	129	50%
Ignorance	88	34%
Surpopulation	23	9%
Inconscience morale	8	3%
Total	258	100%

L'analyse des résultats révèle que pour 129 répondants, soit une proportion de 50 %, l'absence de réceptacles à déchets constitue la cause majeure d'insalubrité. Les autres causes mentionnées incluent l'ignorance (34 %) et, dans une moindre mesure, l'inconscience morale (3 %)

Tableau n°7 : Raisons des chefs des ménages à propos d'usage des emballages plastiques

Motif de l'usage	Effectif	%
Faible cout	140	54%
Accessible et facile à utiliser	62	24%
Pas d'alternative	35	14%
Prix élevé d'autres emballages	11	4%
Autres	10	4%
Total	258	100%

Le tableau montre que le prix abordable est la motivation principale pour 54 % des participants (140 personnes), tandis que 24 % privilégient la facilité d'utilisation de l'emballage plastique.

Tableau n°8 : Les alternative utilisées par les répondants en cas d'absence des poubelles

Motif de l'usage	Effectif	%
Les rues	34	13%
Enfouissement sous-sol	123	48%
Le marché le plus proche	34	13%
Les parcelles inoccupées	60	23%
Autres	7	3%
Total	258	100%

Les données révèlent que l'enfouissement à domicile est le mode d'élimination principal (48 %). Il est suivi par les dépôts dans des terrains vagues (23 %) et les décharges sauvages nocturnes sur la voie publique (13 %).

Tableau n°9 : Nombre des séances de vidange des poubelles par ménage

Vidange poubelle	Nombre	%
Une fois /semaine	104	40%
Deux fois / semaine s	10	4%
Plusieurs fois/ semaine	21	8%
Aucune fois	123	48%
Total	258	100%

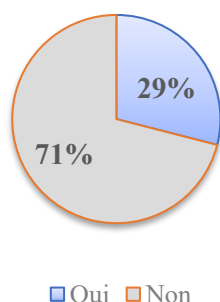
Les données révèlent que l'enfouissement est pratiqué par 48 % des répondants (123 individus). Par ailleurs, 40 % des participants n'effectuent qu'un ramassage hebdomadaire vers des sites inappropriés

Figure n°3 : Données relatives au système de tri des déchets plastiques

La figure ci-contre montre que Seuls 7% des chefs de ménage trient leurs déchets, et ce, de manière archaïque et les 93% restants ignorent totalement cette notion, qui fait appel à une mise à niveau technique

■ 12 ■ 52

Figure n°4 : Données relatives à l'éducation sur l'hygiène des déchets plastiques



La figure ci-contre montre que 184 chefs de ménages soit 71% n'ont jamais reçus une éducation en matière de gestion des déchets plastiques.

3.3. Politique commune de la gestion des déchets

Tableau n°10 : Avis des répondants sur la réglementation de la gestion des déchets en RDC

Existence d'une loi	Effectif	%
Oui	252	98%
Non	6	2%
Total	258	100%

On observe un paradoxe dans la gestion des déchets : malgré un taux de notoriété du code de 98 % auprès des chefs de ménage (252 répondants), la pratique ne suit pas. La méconnaissance du contenu réel du texte freine son application sur le terrain.

Figure n°5 : L'application du code ou loi réglementant la gestion des déchets en RDC

La figure ci-contre montre que pour 97 % des chefs de ménage, la réglementation relative aux déchets reste lettre morte.

■ 12 ■ 52

Figure n°6 : Existence d'une structure d'assainissement du milieu

La figure ci-contre montre que l'existence de structures d'assainissement n'est confirmée que par 3 % des chefs de ménage, témoignant d'un déficit majeur d'équipement.

■ 12 ■ 52

3.3.1. Conséquence d'une mauvaise gestion des déchets plastiques

Tableau n°11 : Connaissance des répondants sur l'impact sanitaire des déchets plastiques

Impact	Effectif	%
Base des plusieurs maladies	229	89%
Pollution de la nature	28	11%
Développement des pathogènes	1	0%
Autre	0	0%
Total	258	100%

Les résultats indiquent que 89 % des répondants (soit 229 personnes) identifient les déchets plastiques comme une source de maladies, tandis que 11 % lient la pollution environnementale à la persistance des cycles infectieux.

3.4. Analyse Inférentielle

3.4.1. Liens entre Facteurs sociosystémiques et la connaissance des déchets plastiques

Tableau n° 12 : Relation entre l'Age et la préférence d'utilisation des emballages plastiques

Paramètre	n = 258					χ^2_{cal}	ddl	P	χ^2_{tab}	S
	Préférence d'utilisation des emballages plastiques									
Tranche d'âge	Moins chers	Usage facile	Autre emballage	Coutent chers	Autre					
18-25 ans	12	0	3	3	5					
26-35 ans	55	2	25	4	1					
36-45 ans	43	32	5	4	4					
46-55 ans	30	28	2	0	0					
						96,178	12	0,000	21,3	***

Source : notre analyse

L'analyse statistique révèle une dépendance significative entre l'âge et la préférence d'utilisation des emballages plastiques. En effet, la valeur du Chi-deux calculée (96,178) est largement supérieure à la valeur critique tabulée (21,3) pour 12 degrés de liberté, avec un seuil de significativité de 5%

Tableau n°15 : Relation entre niveau d'étude et le type de déchets plastiques

Paramètre	n = 258				χ^2_{cal}	ddl	P	χ^2_{tab}	S
Niveau d'étude	Sachet emballage	Bidon usé	Bassin usé	Matelas					
Primaire	25	2	1	2					
Secondaire	152	2	9	22					
Supérieur et Universitaire	43	0	0	0					
					15,025	6	0,02	12,59	***

Source : notre analyse

Le tableau ci-haut démontre qu'il existe une relation significative entre le niveau d'étude et le type des déchets plastiques car le chi-carré calculé de (15,025) est supérieur au tabulaire (12,59) à 6 ddl avec $p < 0,05$.

Tableau n°18 : Relation entre le niveau d'étude et le Triage des déchets avant de vider

Paramètre	n = 258		χ^2_{cal}	ddl	P	χ^2_{tab}	S
	Triage avant vidange						
Niveau d'étude	Oui	Non					
Primaires	14	16					
Secondaire	60	125					

Supérieur universitaire	et	2	41						
				17,797	2	0,00	5,99	***	

Source : notre analyse

Le tableau ci-haut démontre qu'il existe une relation significative entre le niveau d'étude et le triage des déchets avant de vider car le chi-carré calculé de (17,797) et tabulaire (5,99) à 2 ddl avec $p < 0,05$.

Tableau n° 19 : Lien niveau d'étude et la connaissance sur l'existence du code ou loi réglementant la gestion des déchets

Paramètre	n = 258		χ^2_{cal}	ddl	P	χ^2_{tab}	S
	Existence de code ou loi réglementant la gestion des déchets						
Niveau d'étude	Oui	Oui					
Primaire	25	25					
Secondaire	184	184					
Supérieur et universitaire	43	43					
			30,782	2	0,00	5,99	** *

Il ressort de l'observation du tableau ci-haut qu'il existe une relation significative entre niveau d'étude et la connaissance sur l'existence du code ou loi réglementant la gestion des déchets. car le chi-carré calculé de (30,782) et tabulaire (5,99) à 2 ddl avec $p < 0,05$.

IV. DISCUSSION DES RESULTATS.

4.1. Caractéristiques sociosystémiques des chefs des ménages

L'étude révèle une nette prédominance masculine à la tête des ménages (76 %), un chiffre en phase avec les travaux d'Assani (75 %) et de Ngaba (78 %). Ce profil type s'écarte toutefois des données de l'EDS BF-II au Burkina Faso, qui n'enregistrait que 6,8 % de femmes chefs de ménage. Si cette majorité d'hommes reflète le rôle traditionnel de « coordonnateur » décrit par Jean Ziegler (1971), elle ne se traduit pas ici par une meilleure gestion des déchets plastiques. En effet, la forte présence masculine n'a engendré aucun impact positif notable sur la salubrité du cadre de vie

L'âge du chef de ménage est un déterminant clé de la gestion des déchets plastiques. Dans cette étude, la moyenne d'âge s'établit à 41 ans, un chiffre proche des observations de Mushagalusa (2005) mais supérieur aux 32 ans rapportés par Assani (2013). Bien que l'âge puisse influencer les pratiques environnementales, notre analyse montre qu'à lui seul, il ne garantit pas un comportement favorable à la salubrité du quartier. Conformément aux travaux de Holem (2020), il apparaît nécessaire d'intégrer d'autres variables, telles que le revenu et le niveau d'instruction, pour comprendre et améliorer durablement la gestion des déchets

Sur le plan matrimonial, 81 % des chefs de ménage sont mariés (monogames ou polygames), une proportion supérieure aux 72,7 % rapportés par Munyamahoro M et al. (2013). Bien que la littérature, notamment Science Direct (2023), souligne que la gestion des déchets domestiques repose essentiellement sur les femmes au sein du couple, ce constat ne se vérifie pas dans le quartier Congo. Malgré la forte prédominance de ménages mariés, l'implication attendue des femmes dans la gestion des déchets plastiques fait défaut, laissant cette problématique entière

Sur le plan de l'instruction, 71,8 % des chefs de ménage ont atteint le niveau secondaire, 17 % le niveau universitaire et 12 % le niveau primaire. Ces chiffres corroborent ceux d'Arsène Nkituahanga (2010), qui rapportait un taux de 74 % pour le secondaire. Bien que la littérature (Djaha, 2022 ; Kalouga Pandi, 2009) et la théorie d'Ajzen et Fishbein (1975) établissent un lien direct entre haut niveau d'instruction et comportements favorables à la salubrité, nos résultats contrastent avec la réalité du terrain. En effet, malgré un taux de 84 % de chefs de ménage ayant au moins un niveau secondaire, le quartier du Congo demeure insalubre. Ce paradoxe appelle une analyse approfondie pour identifier les facteurs qui neutralisent l'effet de l'éducation sur l'environnement local.

En matière de religion, les chefs de ménage affiliés aux églises de réveil sont majoritaires (51 %), suivis des fidèles catholiques (21 %), les protestants (17 %), les Kimbanguistes (8 %) et les musulmans (3%). Ces résultats diffèrent de ceux de Mozart Mabula M (2016), qui indiquait 32,9 % de catholiques, 29 % de Kimbanguistes, 19,1 % de protestants et 18,9 % de membres d'églises de réveil. En RDC, les communautés chrétiennes, bien qu'informelles, jouent un rôle clé dans la sensibilisation de leurs fidèles et devraient idéalement contribuer à promouvoir des initiatives locales d'assainissement. Cependant, dans le quartier Congo, malgré la forte majorité chrétienne (97 %), cette mobilisation reste insuffisante, et l'insalubrité persiste. Il apparaît donc nécessaire d'impliquer activement les responsables religieux dans le processus de communication pour le

changement de comportement de la population du quartier du Congo en vue des solutions opérationnelles prenant en compte les facteurs culturels et religieux.

4.2. Connaissance sur la gestion des déchets plastiques

4.2.1. La gestion des déchets plastiques dans la lutte contre l'inesthétique et l'insalubrité.

Les résultats révèlent une prise de conscience quasi unanime (99%) de la part des chefs des ménages quant à leur responsabilité dans la prolifération anarchique des déchets plastiques. Cette situation est principalement attribuée au manque d'infrastructures de collecte (50%) et au coût attractif du plastique (54%). Par ailleurs, le déficit d'information est criant. 71% des répondants n'ayant pas reçu aucune sensibilisation. Ces données corroborent les travaux d'Arsène Nkituuhanga (2020) et confirment la persistance de pratiques d'élimination inappropriées dans le quartier du Congo. L'aménagement de décharges publiques apparaît dès lors comme un levier prioritaire pour assainir l'espace public.

A l'instar de Moengo (1996), cité par Lelo (2008), qui rapportait que 44% des ménages kinois enterraient leurs déchets à domicile. Nos travaux indiquent une proportion légèrement plus élevée (48%). Cette tendance confirme la pérennité de comportements écologiquement préjudiciable. Elle illustre parfaitement le paradoxe des plastiques : un usage éphémère de vingt minutes pour une pollution durable de l'environnement.

4.2.2. De la politique commune de gestion des déchets.

L'étude met en lumière un paradoxe majeur : si la loi sur les déchets plastiques est connue de la quasi-totalité de l'échantillon (98 %), son application sur le terrain est jugée quasi inexistante (19 %). L'incapacité des citoyens à citer les textes de référence confirme un déficit de communication institutionnelle, rendant indispensable une vaste campagne de vulgarisation des textes réglementaires qui régissent le secteur de l'hygiène, de salubrité publique et celui de l'assainissement.

4.2.3. Des conséquences d'une mauvaise gestion des déchets plastiques

L'étude révèle que 89 % des participants (229 sur 258) identifient les déchets plastiques comme une source majeure de pathologies. Ces données corroborent les travaux de Tsitsikalis (2024) sur la dangerosité de ces résidus pour l'homme, le bétail et l'écosystème. Elles s'alignent également sur les conclusions de Lusungu (2008), qui liait déjà 58 % des déchets plastiques à diverses maladies, dont le paludisme (26 %). Cette corrélation directe entre gestion des plastiques et santé publique souligne l'urgence d'optimiser les systèmes de traitement. À l'instar de Diabaté (2010) à Bamako, nous imputons cette situation au déficit d'infrastructures d'assainissement et au manque de coordination des acteurs. Cette précarité hygiénique favorise le développement de germes pathogènes, confirmant ainsi que la dégradation environnementale est intrinsèquement liée à l'inefficacité de la gestion des déchets (Yavo Alex Armel et al., 2021).

4.3. Liens entre les facteurs sociosystémiques et niveau de connaissance.

Notre travail a démontré plusieurs corrélations entre variables sociosystémiques et la maîtrise de la gestion des résidus plastiques (seuil de 5%). Citons l'âge et l'usage préférentiel des emballages plastiques (chi-carré de 96,178), le sexe et ce même usage (chi-carré de 27,728), le statut matrimonial et l'équipement en poubelle domestique (chi-carré de 10,522), l'instruction et la nature des détritiques plastiques (chi-carré de 15,025), l'instruction et la possession de réceptacles ménagers (chi-carré de 9,92), l'instruction et l'information sur la législation environnementale (chi-carré de 30,78) puis l'instruction et la conscience des risques sanitaires et écologiques (chi-carré de 11,792).

Ces données confirment les recherches d'Alphonse Muninga A (2023) ayant prouvé des liens statistiques forts entre profil sociodémographique et savoirs sur le traitement des déchets domestiques. Cette observation corrobore Analet (2009) qui souligna l'influence de la confession religieuse sur la salubrité urbaine ainsi que la scolarité sur l'usage de poubelles.

Nous estimons que l'éducation facilite l'assimilation de concepts clés pour optimiser l'hygiène et l'assainissement local. Le délaisement des bacs à ordures au profit des dépotoirs illicites, des rigoles et des parcelles vides constitue encore l'option principale des foyers. Ce constat s'apparente aux réalités vécues dans les zones de Brazzaville décrites par Koutouma R (2015, p. 3). Ces ordures négligées s'entassent quotidiennement et leur volume augmente annuellement (Kimbatsa, F.G, 2018). Le phénomène touche également Yaoundé, (Charnay, 2005). Selon Coulibaly et al. (2011), l'invasion des plastiques résulte du suremballage, du marketing agressif, du coût dérisoire ou de la gratuité des sacs, de l'évolution des habitudes de vie et de l'imputrescibilité des matériaux. Notre enquête appuie la thèse de Coulibaly puisque les emballages offerts ou vendus à bas prix à Gemena engendrent une insalubrité notoire. Des approches de substitution s'avèrent nécessaires afin d'espérer une réelle amélioration de la propreté collective.

Notre analyse n'a toutefois pas validé de corrélation entre le niveau scolaire et la connaissance des pathologies liées à l'insalubrité plastique au seuil de 5% (Chi-carré de 7,937).

V. CONCLUSION DE L'ÉTUDE

Cette recherche, à visée analytique transversale, s'insère dans le cadre du management de gestion de la santé, spécifiquement dans le secteur de l'hygiène et salubrité publique. Elle fut réalisée pour identifier les liens réels entre les profils sociosystémiques des responsables de foyers victimes du paludisme et leur degré de savoir relatif au traitement des détritiques plastiques. Le but consiste à participer à la baisse de la morbi-mortalité due à cette pathologie, considérant que le mauvais traitement des résidus plastiques encourage indirectement la multiplication des moustiques en tant que vecteurs du paludisme.

Suite à l'examen et au dépouillement des informations récoltées, il apparaît que la totalité des critères sociodémographiques, singulièrement l'âge, le sexe, la situation matrimoniale, le degré d'éducation, possèdent un impact déterminant sur le degré de savoir en traitement des détritiques plastiques. Ceux-ci, mal traités, représentent actuellement un authentique souci de santé collective, fréquemment lié à des agissements peu civiques. La carence relevée de récipients ainsi que l'absence d'espaces de dépotoirs dans le secteur du Congo, encouragent la multiplication des emballages plastiques qui nuisent à l'individu et son milieu. Dans l'agglomération de Gemena, l'usage des emballages plastiques s'intègre dorénavant dans les mœurs journalières de la communauté. La majeure partie de ces marchandises est achetée à l'étranger. Leur usage massif se justifie principalement par leur accessibilité, leur tarif très réduit, par moments presque gratuit, ainsi que par l'image qu'en possèdent les clients, qui les perçoivent comme des outils commodes, secrets et simples à employer durant l'emballage, le déplacement, la conservation de marchandises et à des buts mercantiles. Une fois employés, ces emballages sont souvent vus comme vains, ce qui oriente les agissements des usagers qui les délaissent sans les placer dans des collecteurs. Ces résidus constituent ainsi un préjudice pour la santé humaine et animale, pour la nature et pour l'harmonie citadine.

Les postures des clients vis-à-vis des emballages plastiques encouragent donc leur stockage dans le quartier du Congo. Concernant leur traitement, diverses solutions originales ont émergé. Il s'agit d'interventions portées par des individus et des groupements qui participent modestement par leurs tâches de ramassage à appuyer les volontés des instances locales dans le combat contre la souillure. Néanmoins, ces projets se confrontent à divers freins, notamment l'absence d'un socle de pilotage particulier pour le traitement des détritiques plastiques, ainsi que des entraves budgétaires, logistiques, technologiques et le manque d'espaces de dépotoirs adéquats dans l'intégralité de l'agglomération de Gemena. L'enquête a permis aussi de favoriser la saisie des divers éléments liés à l'augmentation des détritiques plastiques, habituellement de nature socioculturelle, structurelle et législative et par ailleurs de souligner les liens réels entre certains critères sociodémographiques et le degré de savoir en traitement des détritiques plastiques.

Finalement, notre examen prouve que, dans un décor défini par un mauvais traitement des détritiques plastiques et une prévalence forte du paludisme, les critères sociosystémiques orientent le degré de menace lié à cette pathologie. Leur intégration dans les plans de combat pourrait ainsi participer à diminuer la fragilité des mineurs et des communautés face au paludisme.

REFERENCES

- [1]. **ADEME (2024)** : *Guide sur les impacts du plastique et la règle des 5R (Refuser, Réduire, Réutiliser, Recycler, Rendre)*.
- [2]. **Alicia Tsitsikalis (2024)**. *Gestion des déchets : recyclage des déchets et développement durable*.
- [3]. **Alphonse Muninga, A., et al. (2023)**. *Corrélation entre les caractéristiques sociodémographiques de la population et la gestion des déchets ménagers*.
- [4]. **Amosi Kikwata. (2024)**. *Profil socioéconomique et environnemental de vulnérabilité des ménages au paludisme à Kisangani, RDC*.
- [5]. **Anaclet Nyembo (2019)**. *Stratégie communautaire au lancement d'un nouveau produit*.
- [6]. **Baelongandi, A. (2021)**. *Gestion des déchets ménagers et ses conséquences socioéconomiques-sanitaires dans la ville de Kisangani en RDC*.
- [7]. **Berthier, N. (2023)**. *Les techniques d'enquête en sciences sociales, méthodes et exercices corrigés*.
- [8]. **Beyond plastique Med (2020)**. *Lutte contre la pollution plastique en méditerranée*.
- [9]. **Buyck, M. (2018) & Delvigne, F et al (2018)**. *Gestion des déchets plastiques et détection de macrodéchets plastiques en station d'épuration en Wallonie*.
- [10]. **Cissé, I. M., et al. (2020)**. *Facteurs comportementaux et environnementaux associés au paludisme à Tourou (Bénin) en période de faible endémicité*.
- [11]. **Coulibaly, A. (2006)**. *Problématique de la gestion des déchets plastiques au Burkina Faso : cas de la ville de Bobo Dioulasso*.
- [12]. **Direction des Pollution et des Urgences Environnementale (DPUE). (2007)**. *Rapport de la Direction des Pollution et des Urgences Environnementale*.
- [13]. **Djaha, Koffi Henri (2022)**. *Attitude des chefs de ménage vis-à-vis de la lutte contre les ordures ménagères : quel impact des variables quartier de résidence et niveau d'études ?*
- [14]. **Ekpimbo Clarice (2015)**. *Financement basé sur la performance dans un système de santé complexe : cas de la RDC*.
- [15]. **Gestes écoresponsables (2024)**. *Impact du plastique sur l'environnement : un fléau planétaire*.
- [16]. **Hassan, T. (2013)**. *La gestion des flux des déchets : cas des sacs et sachets en plastiques*.
- [17]. **Itoua, F., et al. (1998)**. *Famille, enfant et développement en Afrique*.
- [18]. **Manzambi, Emile et al. (2024)**. *L'entomologie, la résistance aux insecticides et l'étude des peuplements d'anophèles vecteurs du paludisme dans le micro écosystème de Kingasani à Kinshasa, RD Congo*.
- [19]. **Martin, D., et al. (2022)**. *Attitude de la population sur la gestion des déchets plastiques, son impact sur la santé et l'environnement dans la ville de Kisangani en RD Congo*.

- [20]. **Messina, N., et al.** (2024). *Stratégies de gestion des déchets plastiques ménagers en RDC : vers une réduction des impacts environnementaux et climatiques.*
- [21]. **Ministère du Plan** (2014). *Enquête Démographique et de Santé.*
- [22]. **Mozart mabula M.** (2016). *Les déterminants de l'utilisation des services curatifs a l'hôpital général de référence de Gombe Matad.*
- [23]. **Mujinga Kapemba et Muninga, A.** (2023). *Corrélation entre les caractéristiques sociodémographiques de la population et la gestion des déchets ménagers et (2023) étude sur la Problématique d'emballages plastiques à Kinshasa : Facteurs d'adoption du comportement écologique des ménages.*
- [24]. **Munyamahoro, M., et al.** (2013). *Les déterminants de l'utilisation des services de santé par les ménages du district de Rubavu, Kigali.*
- [25]. **Omayongo** (2018). *Méthodologie de recherche et de santé en République Démocratique du Congo.*
- [26]. **ONU Femmes** (2020). *Les femmes, actrices essentielles dans la lutte contre le changement climatique.*
- [27]. **Organisation mondiale de la santé** (2023). *Agir face aux impacts sanitaires de la pollution plastique en Afrique et (2024). Rapport mondial malaria.*
- [28]. **Ouédraogo, E., et al.** (2023). *Facteurs sociodémographiques et économiques associés au paludisme chez les enfants de moins de cinq ans au Burkina Faso.*
- [29]. **Pacifique, M.** (2005). *Étude des déterminants de l'utilisation des services de santé de Kadutu, province du Sud Kivu – RDC.*
- [30]. **REBAC** (2019). *Rapport de la cartographie des défis pastoraux et socio environnementaux dans la région du bassin du Congo.*
- [31]. **SPMP** (2002). *Conjoncture et bilan en demi-teinte pour les producteurs de plastiques français.*
- [32]. **Tshibuabua Ntumba, A., et al.** (2025). *Facteurs liés aux comportements des habitants de la zone de santé de Ngaba dans la recrudescence du paludisme.*