

Assainissement et Risques de Maladies dans la Commune vi du District de Bamako, Mali

Aissata Ibrahima Souleymane Sidi Traore

Faculté d'Histoire et de Géographie, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako, Mali Amagoron Dit Mathias Dolo

Malaria Research and Training Center (MRTC), FMOS-FAPH, Mali-NIAID-ICER, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, Bamako, Mali

Doi:10.19044/esj.2023.v19n18p136

Submitted: 06 February 2023 Copyright 2023 Author(s)

Accepted: 06 June 2023 Under Creative Commons BY-NC-ND

Published: 30 June 2023 4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Ibrahima A., Traore S.S. & Mathias Dolo A.D. (2023). *Assainissement et Risques de Maladies dans la Commune vi du District de Bamako, Mali*. European Scientific Journal, ESJ, 19 (18), 136. https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n18p136

Résumé

L'urbanisation rapide et incontrôlée de la ville de Bamako pose d'énormes difficultés d'accès aux infrastructures urbaines notamment celles liées à l'assainissement. L'absence de ce service de base engendre de mauvaises conditions d'hygiène, source de développement des germes pathogènes, responsables de nombreuses maladies. L'objectif de ce travail est d'analyser la relation entre l'absence ou les insuffisances du système d'assainissement et les risques sur la santé des populations en commune VI du District de Bamako. Une enquête a été conduite auprès d'un échantillon initial de 329 ménages. Un tri a été faite pour sélectionner uniquement les ménages ayant déclaré des cas de maladie les 30 jours précédant les enquêtes. Les informations collectées auprès de ces ménages ont été saisies, traitées et analysées selon les méthodes de statistique descriptive. Les résultats issus des analyses ont montré que dans la Commune VI, il existe un déficit du système d'évacuation de déchets à travers leur mauvaise gestion et une mauvaise utilisation des poubelles. Cette situation s'accompagne de risques de maladies. Il importe en effet de réaliser de véritables infrastructures d'assainissement qui cadrent bien avec l'évolution spatiale de la commune pour le bien-être des

ISSN: 1857-7881 (Print) e - ISSN 1857-7431

populations. Ces résultats serviront dans les prises de décisions afin de produire un meilleur cadre de vie aux populations de la Commune VI.

Mots-clés: Hygiène et assainissement, risques de maladies, populations, Commune VI de Bamako

Sanitation and Disease Risks in the Commune VI of Bamako District, Mali

Aissata Ibrahima Souleymane Sidi Traore

Faculté d'Histoire et de Géographie, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako, Mali *Amagoron Dit Mathias Dolo*

Malaria Research and Training Center (MRTC), FMOS-FAPH, Mali-NIAID-ICER, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, Bamako, Mali

Abstract

The rapid and uncontrolled urbanization of Bamako city has induced many problems with access to urban infrastructure, particularly those related to sanitation. The missing of this basic service leads to poor hygiene conditions, a root for the development of many pathogenic germs and diseases. The objective of this research was to analyze the relationship between the absence or inadequacies of the sanitation system and the risks to the health of the populations in commune VI of the District of Bamako. A survey was conducted with an initial sample of 329 households. Sorting was done to select only the households having declared cases of illness in the 30 days preceding the surveys. The collected information from this household was entered, processed, and analyzed using descriptive statistics methods. The results showed that in the area, there is a deficit in the waste disposal system through the mismanagement and misuse of garbage cans. This situation is accompanied by the risk of disease. It is indeed important to create real sanitation infrastructures that fit well with the spatial evolution of the municipality for the well-being of the population. These results will be used in decision-making in order to produce a better living environment for the populations of Commune VI.

Keywords: Hygiene and sanitation, disease risks, populations, Commune VI of Bamako

ISSN: 1857-7881 (Print) e - ISSN 1857-7431

Introduction

Dans la majorité des villes africaines, la croissance démographique s'est accompagnée d'une occupation anarchique de l'espace échappant au contrôle des autorités. En conséquence, dans ces grandes villes, on assiste à une propagation de dépôts anarchiques de déchets ménagers sur les artères et espaces publics et près des habitations (Bagalwa, 2013 ; Sy et al., 2011 ; N'Guettia, 2010; Dongo et al., 2008; Sané, 2002). Ces déchets constituent en effet une source potentielle de développement de maladies liées étroitement à l'état de détérioration de l'environnement (Sy et al., 2011; Dongo et al., 2008). Les conditions de mauvais assainissement et d'hygiène constituent, de ce fait, une des conditions bioécologiques favorables au développement de germes pathogènes responsables de nombreuses maladies (Mouchet, 1991 ; Feachem et al. 1987). La ville de Bamako avec ses 2 488 641 habitants (DNP, 2018) n'échappe pas à cette situation. Malgré une forte augmentation de sa population, la plupart des quartiers ses six communes, ne dispose pas de système d'assainissement efficace et les infrastructures sont vulnérables à la pollution. Ce qui n'est pas sans conséquences sur l'hygiène de l'espace domestique et la santé des ménages. Selon les statistiques de la Direction Régionale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et Nuisances, la quantité de déchets produite dans la Commune VI est passée de 322 709 m³ en 2016 à 542 442 m³ en 2017 (DRACPN, 2018). Malgré cette forte production de déchets, les infrastructures d'assainissement sont défaillantes pour la plupart, avec un déficit de conception et de réalisation. L'absence de ces services d'hygiène et d'assainissement pourrait être favorables au développement des germes responsables de nombreuses maladies. Pourtant, les questions d'environnement, d'hygiène, d'assainissement et de santé des populations ont fait l'objet de nombreuses recherches dans plusieurs pavs d'Afrique (Dos Santos, 2011; Sy et al. 2011; Bita et al. 2017; Koné-BodouPossilétya et al. 2019; DioboKpaka et NguendoYongsi, 2021; Doudou et NGuendoYongsi, 2021; Ibrahim et Traoré, 2022). Malgré ce nombre important de travaux de recherche déjà réalisés, de nouvelles recherches sont toujours nécessaires pour élucider le problème réel afin de trouver des solutions idoines plus durables d'où l'intérêt de ce travail. La question d'hygiène, assainissement et santé de la population demeure et reste toujours d'actualité au regard des énormes défis que font face la ville de Bamako et la commune VI en particulier. L'observation sur le terrain a révélé l'absence des bonnes pratiques d'hygiène. Les déchets ménagers sont déversés dans les rues, les caniveaux et les cours d'eau. Les latrines sont pour la plupart des cas vidées par les camions vidangeurs qui déversent de façon anarchique leur contenu dans la nature polluant ainsi l'environnement. Les caniveaux sont insuffisants et ceux qui existent sont obstrués et exacerbent des inondations à certains endroits pendant la saison des pluies. Cet état de choses résulte de l'absence

de solutions alternatives pour les populations et à la défaillance ou l'insuffisance des services d'assainissement. Ces mauvaises conditions d'hygiènes et d'assainissement sont à l'origine de la prolifération des vecteurs de maladies comme les maladies diarrhéiques, les infections respiratoires aigües et le paludisme (Sy et al. 2011; DioboKpaka et NguendoYongsi, 2021). Ce sont ces différents constats qui ont suscité cette recherche qui pourrait de donner aux décideurs une base de données pouvant les aider à élaborer une politique de prévention pour réduire les maladies liées à la dégradation de l'environnement de vie des populations. Ce travail se fixe donc comme objectif d'analyser la relation entre l'absence ou les insuffisances du système d'assainissement et les risques sur la santé de la population en commune VI du District de Bamako.

1. Matériel et Méthodes

1.1. Présentation de l'espace d'étude

La commune VI (Figure 1) a été créée par l'ordonnance n°78-34/CMLN du 18 août 1978, modifiée par la loi n°82-29/AN-RM du 2 février 1982 déterminant les limites des communes du District de Bamako. Elle est située sur la rive droite du fleuve Niger entre les longitudes 7°54'39" et 7°59'03" ouest et les latitudes 12°30'01" et 12°38'35" nord avec une superficie de 88 82 km², soit 38% de la superficie du District de Bamako. La commune VI est limitée au nord par le fleuve Niger, au sud et à l'est par la commune de Kalaban Coro et à l'ouest par la commune V. Elle est composée de dix (10) quartiers qui sont : Sogoniko, Faladié, Banankabougou, Magnambougou, Yirimadio, Sokorodji, Dianéguéla, Missabougou, Niamakoro et Sénou. Le relief est un peu accidenté comprenant des zones plates et des plateaux et des collines. Le climat, de type soudanien marqué par l'alternance d'une saison sèche allant de novembre à mai et d'une saison pluvieuse de 5 mois de juin à octobre, est caractérisé par une pluviométrie dépassant 1100mm. La température moyenne annuelle oscille entre 28°C et 39°C. Les vents dominants sont l'harmattan et la mousson. Les sols sont argilo limoneux vers le fleuve Niger et latéritiques vers le quartier de Yirimadio. La végétation est constituée de végétation arborée sur le flanc des collines et herbacée dans les plaines des quartiers périphériques.

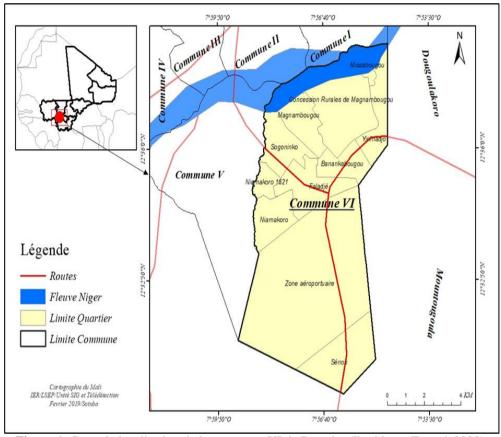


Figure 1. Carte de localisation de la commune VI de Bamako (Ibrahim et Traoré, 2022).

1.2. Collecte des données et analyse

Les données qui sont présentées ici proviennent d'une enquête de terrain réalisé en février 2018 dans la commune. Dans l'optique de toucher 10% des secteurs, sur les 433 secteurs d'énumération de la commune selon les données cartographiques de l'Institut Nationale de la Statistique (INSTAT) et du Recensement Générale de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2009, un total de 43 secteur ont été selectionnés au hasard. Ensuite un travail de terrain a permis de dénombrer les concessions, secteur par secteur, ilot par ilot. Ceci a permis de dénombrer un total de 6 563 concessions pour l'ensemble des 43 secteurs. Un tirage aléatoire systématique de 5% des concessions dans les 43 secteurs précédemment sélectionnés a permis d'obtenir 329 concessions pour les enquêtes. Dans chaque concession, un ménage est retenu et une personne est enquêtée à l'aide d'un questionnaire (le chef de ménage ou son remplaçant). Enfin, un tri a été effectué pour sélectionner uniquement les 182 ménages ayant signalé des cas de maladies durant les 30 jours précédant l'enquête pour les analyses. Les méthodes de statistiques descriptives ont été

utilisées pour les analyses. Il s'est assorti des tableaux des graphiques qui ont été interprétés en fonction des besoins et de l'objectif de l'étude.

2. Résultats

2.1. Présence des maladies liées à l'environnement urbain

La forte concentration humaine en ville, la déficience dans la production des services urbains et la pauvreté d'une marge importante de la population contribuent au développement de certaines maladies infectieuses. La typologie des maladies par l'Institut Canadien d'Information sur la Santé et l'Organisation Mondiale de la Santé (ICIS/OMS, 2018) a été utilisée pour catégoriser les maladies recensées dans les ménages. Il s'agit du Paludisme, des infections respiratoires aigües (IRA), des maladies diarrhéiques, des maladies chroniques, de l'anémie et des autres maladies. Les résultats ont montré que le paludisme et les IRA sont les causes principales de consultation dans les ménages enquêtés dans la commune VI de Bamako. Les maladies les plus fréquemment signalées par les enquêtés lors de nos échanges sont : le paludisme suivi des toux, des lésions corporelles et autres maladies chroniques comme le diabète et l'hypertension artérielle. Le tableau (1) illustre cette situation ; le paludisme reste la maladie la plus signalée par les enquêtés soit 62% des enquêtés, suivi des infections respiratoires aigües (17,6%). Ce qui reflète une pollution au sein de l'environnement physique de la commune CVI.

Tableau 1. Typologie des maladies

Types de maladies	Nombre de Cas	Pourcentage
Paludisme	113	62,1
IRA	32	17,6
Autres maladies*	16	8,8
Maladies chroniques	11	6,0
Maladies Diarrhéiques	6	3,3
Maladies Gastriques	3	1,6
Anémies	1	0,5
Total	182	100

Source: Enquêtes Personnelles, Février 2018.

2.2. Conditions d'assainissement defaillantes

La figure 2 donne l'état des poubelles utilisées par les ménages enquêtés. L'analyse a permis de constater que la majorité des poubelles utilisées par les enquêtés sont des poubelles ouvertes ; ce qui constitue des risques énormes pour la santé. Les enquêtes ont montré que, malgré une forte utilisation de poubelles dans la commune, la majorité d'entre elles sont des poubelles ouvertes, suivi de ceux qui déposent les ordures dans les cours d'habitation. Cette situation engendre des risques énormes pour la santé. L'état

^{*} Autres maladies : maladies liées à des accidents de la vie courante, blessures, brulures ou autres lésions.

de ces poubelles peut favoriser la contamination rapide des populations. La plupart de ces poubelles ne sont pas adaptées, car constituées de vieux récipients abandonnés et sacs en plastiques remplis d'ordures pouvant rester pendant des jours dans la devanture des concessions.

L'état de ces poubelles favorise le contact facile des microbes avec les individus et peut engendrer des risques d'infections.

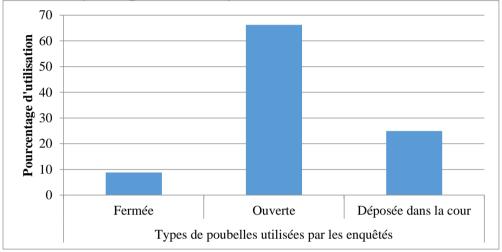


Figure 2.Types de poubelles utilisées par les ménages Source : Enquêtes Personnelles, 2018

Dans la commune VI de Bamako, la présence des dépôts anarchiques de déchets reste un facteur d'insalubrité spatiale. En effet la commune compte 52 depôts dont 42 anarchiques ; 09 non aménagés et 01 seul aménagé. L'enquête a revelé que la grande majorité (78%) de la population ne connait pas l'existence de ce depot aménagé dans la commune. Cette meconnaissance de l'existence de ce depôt de transit aménagé couplée à l'incivisme de la population fait que les les déchets ménagers solides et liquides sont déversés dans les rues, les caniveaux (planche photo 1) et dans les depôts anarchiques (Planche photo 2).





Planche photo 1. Collecteurs engorgés de déchets dans les quartiers de Niamakoro (A) et Dianéguéla (B) en commune VI de Bamako (Source : A. Ibrahim, 2018).





Planche photo 2. Déversement anarchiques de déchets à coté d'un marché de la commune (Source : A. Ibrahim, 2018)

2.3. Frequence d'enlevement des dechets et risque de maladie

Le tableau (4) indique la fréquence de l'enlèvement des ordures en rapport avec la fréquence des maladies signalées. Au regard des résultats, il peut être constaté que les ménages qui enlèvent leurs ordures par semaine ont enregistré plus de cas de maladies avant les 30 jours qui ont précédé l'enquête. En effet sur un total de 182 cas de maladies enregistrés 119 cas sont signalés par ceux qui enlèvent leurs ordures par semaine dont 76 cas de paludisme, 22 cas d'IRA et 11 cas d'autres maladies. Ils sont suivis de ceux qui enlèvent leurs ordures par jour avec au total 36 cas dont 23 cas de paludisme et 6 cas d'IRA. Ce qui implique que la fréquence de l'enlèvement des ordures a un impact certain sur la santé des ménages.

Tableau 4. Fréquence de l'enlèvement des ordures/ maladies signalées

	Tubleuu 4. 1 requence de 1 eme vement des ordares, manages signarees								
					Maladies	Maladies			
Fréquence	Anémie	Autre	Gastrique	IRA	chroniques	Diarrhéiques	Paludisme	Total	
Jour	1	3	0	6	2	1	23	36	
Semaine	0	11	2	22	5	3	76	119	
Quinzaine	0	0	0	1	1	0	4	6	
Mois	0	1	1	3	2	2	6	15	
Autre	0	1	0	0	1	0	4	6	
Total									
général	1	16	3	32	11	6	113	182	

Source: Enquêtes Personnelles, 2018

2.4. Gestion des eaux usées domestiques

Le tableau (5) met en évidence le mode de gestion des eaux usées en rapport avec le nombre de maladies signalées durant les 30 jours précédant les enquêtes. Au regard des résultats, les ménages qui déversent les eaux usées dans la nature aux abords des maisons ont enregistré plus de cas de maladies. Sur les 182 cas de maladies signalées, 94 cas ont été récencées dans les ménages qui déversent les eaux usées dans la rue dont 52 cas de paludismes et

15 cas d'IRA. Les ménages utilisant les puisards ont enregistré 61 cas, soit 38 cas de paludisme et 16 cas d'IRA.

Tableau 5. Gestion des eaux usées domestiques/Nombre de malades

					Maladies	Maladies		Total
Infrastructures	Anémie	Autre	Gastrique	IRA	chroniques	Diarrhéiques	Paludisme	général
Autre	0	1	0	1	0	0	2	4
Caniveaux	0	0	0	0	0	0	12	12
Dans la nature	1	12	2	15	7	5	52	94
Fosse	0	2	0	0	0	0	8	10
Puisard	0	1	1	16	4	1	38	61
Réseau								
d'égouts	0	0	0	0	0	0	1	1
Total général	1	16	3	32	11	6	113	182

Source: Enquêtes Personnelles, 2018

2.5. Relation entre tranches d'âges et prévalence des maladies

Le tableau (2) indique le nombre de malades signalés selon les tranches d'âge des personnes enquêtées. Il ressort des résultats que le plus nombre de malades, pendant les 30 jours qui ont précédé les enquêtes, sont des jeunes de moins de 31 ans. Sur un total de 182 cas de maladies signalés, 132 cas ont été signalés chez ces jeunes de moins de 31 ans avec 88 cas de paludisme, 26 cas d'IRA et 10 cas pour les autres maladies. Ils sont suivis par les personnes de 59 ans et plus qui ont enregistré au total 15 cas de maladies (5 cas de paludisme, 6 cas de maladies chroniques). Ce qui permet de comprendre que les jeunes enfants et les vielles personnes sont les plus exposés aux risques de maladie liés à l'état de l'environnement.

Tableau 2. Nombre de malades par tranches d'âges

Tranche	Ané				Maladies	Maladies		Total
d'âges	mie	Autre	Gastrique	IRA	chroniques	Diarrhéiques	Paludisme	général
Moins 31	0	10	2	26	2	4	88	132
[31-45[1	2	0	1	1	0	4	9
[45-59[0	2	0	2	2	0	6	12
Plus de 59	0	1	1	1	6	1	5	15
ND	0	1	0	2	0	1	10	14
Total								
général	1	16	3	32	11	6	113	182

Source : Enquêtes Personnelles, février 2018 (ND : Age non indiqué)

2.6. Type d'aisance utilisé en relation avec les cas de maladie

Les résultats des enquêtes ont montré que la majorité des ménages utilisent les latrines communes. L'utilisation commune d'une toilette par un nombre important de personnes peut influer sur la santé de ces utilisateurs en propageant les infections. Le tableau (3) met en évidence les types de toilettes utilisés les maladies en récurrentes dans la commune VI de Bamako. Il ressort des analyses que les ménages qui utilisent les latrines communes ont enregistré

plus de cas de maladies, soit 111 cas de maladies dont 68 cas de paludisme, 16 cas d'IRA, 11 cas d'autres maladies. Ils sont suivis de ceux qui utilisent les toilettes privées avec chasse d'eau qui ont enregistré au total 45 cas caladies dont 32 paludéens et 9 cas d'IRA. Quoiqu'il en soit les types de toilettes utilisées impactent sur les risques de maladie des ménages.

Tableau 3. Types de toilettes utilisées en rapport avec le nombre de patients

Types de	Ané				Maladie	Maladie		
toilette	mie	Autre	Gastrique	IRA	chronique	Diarrhéique	Paludisme	Total
Privée avec								
chasse d'eau	0	1	1	9	2	0	32	45
Commune								
avec chasse	0	2	0	4	0	0	8	14
Latrine								
privée	0	2	0	3	1	1	4	11
Latrine								
commune	1	11	2	16	8	5	68	111
Autres	0	0	0	0	0	0	1	1
Total								
général	1	16	3	32	11	6	113	182

Source : Enquêtes Personnelles, février 2018

3. Discussion

3.1. Conditions d'assainissement précaires

bonnes conditions d'hygiène et d'assainissement sont indispensables pour la santé de l'homme. Ceci demande une bonne gestion des déchets solides et liquides qui est liée à la construction des infrastructures d'assainissement et des services d'approvisionnement en eau potable. L'étude a révélé que dans la commune VI de Bamako, les conditions d'assainissement constituent aujourd'hui un problème de santé publique. L'existence permanente des déchets solides et liquides à travers la commune intervient véritablement dans la survenance de plusieurs maladies dont souffre la population de la commune. Cette situation engendre des risques énormes pour la santé. L'état de ces poubelles peut favoriser la contamination rapide des populations. La plupart de ces poubelles ne sont pas adaptées (vieux récipients abandonnés, sacs en plastiques remplis d'ordures pouvant rester pendant des jours dans la devanture des concessions). En outre, le manque de dépôts de transit fait qu'une bonne partie des ménages déposent leurs ordures dans les caniveaux et les collecteurs les plus proches ou dans les maisons en chantiers. Ces résultats corroborent ceux de Atta et al. (2013) qui révèlent que 78% des ménages à Yaosehi dans la commune de Yopougon à Abidjan (Côte d'Ivoire) utilisent couramment les poubelles, mais leur qualité influe sur le stockage et l'évacuation. Ils poursuivent en indiquant que 95% de ces poubelles sont des récipients solides qui sont sans couverture. Ce qui engendre des risques élevés de contamination et de maladies infectieuses et parasitaires. D'autre part,

Koné-BodouPossilétya et al. 2019 ont prouvé que 74% de la population de la commune d'Anyama (Côte d'Ivoire) stoquent leurs ordures ménagères solides dans une poubelle (51%); ou dans des sachets (23%). Cependant, leur évacuation devient un casse-tête. Ce qui engendre des risques élevés de contamination et de maladies infectieuses et parasitaires.

3.2. Maladies liées aux mauvaises conditions d'hygiène

Les résultats ont montré qu'il y a une correlation entre les mauvaises conditions d'hygiène et la survenance des maladies dans la commune VI du district de Bamako. La typologie des maladies signalées amène le paludisme en tête avec 62,1% de cas de maladies signalées 30 jours avant notre passage sur le terrain contre 17,6% des cas d'IRA. Les analyses ont montré que ceux qui utilisent les latrines communes ont enregistré plus de cas de maladies (111cas/182 cas enregistrés) dont68cas de paludismes 16 cas d'IRA et 11 cas d'autres maladies. De même, il ressort des analyses que la fréquence de l'enlèvement des ordures a un impact certain sur la santé. En effet ceux qui enlèvent les ordures par semaine ont enregistré plus de cas de maladies (119 cas/182 cas signalés) dont 76 cas de paludisme, 22 cas d'IRA et 11 autres cas. En ce qui concerne le mode de gestion des eaux usées, ceux qui déversent les eaux usées dans la nature ont enregistré plus de cas de maladies dont 52 cas de paludisme, et 15 cas d'IRA. Les ménages qui utilisent les puisards ont signalé 38 cas de paludisme et 16 cas d'IRA. Les jeunes de moins de 31 ans sont les plus exposés à ces maladies avec 132 cas dont 88cas de paludisme, 26 cas d'IRA et dix cas d'autres maladies suivies de ceux qui ont 59 ans et plus avec 15 cas dont 5cas de paludisme et 6 cas de maladies chroniques. Ces résultats concordent ceux de Koné-BodouPossilétya et al. (2019) qui prouvent qu'il y'a une prévalence des maladies environnementales dans la commune d'Anyama. L'analyse du cas de l'évacuation des déchets solides révèle que dans l'ensemble le choix de celui qui semble influencer l'exposition au paludisme, à la diarrhée et aux IRA est le plus retenu. Les ménages qui ont recours à la pré collecte sont les moins exposés par rapport aux autres modes de gestion. Le taux de prévalence du paludisme était de 38% pour ceux qui ont recours aux groupement d'interet économique (GIE), 63% pour ceux qui utilisent le coffre à ordures et 82% pour ceux qui déversent dans la rue. Les analyses ont montré que 66% des personnes interrogées ont signalé avoir contracté au moins une fois le paludisme, la diarrhée, les IRA ou autres maladies. Parmi elles, 73% ont contracté le paludisme contre 43% pour les IRA et 13% pour la diarrhée. Le rapport de l'organisation mondiale de la santé (OMS, 2019) souligne que les mauvaises conditions d'hygiène sont à l'origine de 842 000 décès par diarrhée chaque année et rend difficile la prévention et la prise en charge d'autres m maladies. Selon le même rapport 100% des décès liés aux maladies diarrhéiques sont dus aux installations d'assainissement non

améliorées, 84% des décès liés aux maladies diarrhéiques sont dus aux installations d'assainissement améliorées sans raccordement à l'égout et 60% de ces décès sont liés aux installations d'assainissement améliorées avec raccordement à l'égout. La recherche révèle que la couche la plus vulnérable face aux maladies liées au manque d'assainissement reste la couche jeune. En effet, sur un total de 182 cas de maladies signalées, 132 cas ont été signalés chez les jeunes de moins de 31 ans avec 88 cas de paludisme, 26 cas d'IRA, et 10 cas pour les autres maladies. Ces résultats sont identiques avec ceux de Koné-Bodou Possilétya et al. (2019) qui montrent qu'à Anyama (Côte d'Ivoire), la tranche d'âge des moins de cinq (5 ans) présente également les taux les plus élevés comparativement aux autres tranches d'âges. Le paludisme présente un taux de morbidité de 40% (moins de 5 ans), 19% pour les (5 à 14 ans), 8% (15 à 50 ans) et 5% pour les 50 ans et plus. Concernant les IRA, le taux de morbidité s'élève à 24% (moins de cinq ans), 6% pour (5 à 14 ans); et 2% pour les personnes âgées de 5 à 50 ans) et 0% pour les plus de 50 ans.

Conclusion

Ce travail a permis de mettre en exergue la mauvaise condition d'hygiène et d'assainissement de la commune V de Bamako en relation avec la prévalence de certaines maladies. L'insuffisance d'infrastructures d'hygiène et d'assainissement est trop accentuée dans la commune conduisant à une mauvaise gestion des déchets ménagers. Ce qui engendre une pollution permanente du cadre de vie affectant la santé des populations. Les jeunes et les personnes âgées sont les plus affectées par ces pathologies dues à leur état de vulnérabilité très élevés comparées aux personnes adultes. Le paludisme et les IRA représentent les maladies les plus récurrentes dans les ménages et sont causées par les mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement. Leur progradation dans la commune s'explique en grande partie par les mauvaises conditions de gestions des déchets ménagers. Avec une population en pleine croissance, une bonne politique d'hygiène et d'assainissement et une éducation environnementale de la population doivent etre mises en place pour améliorer les conditions de vie des familles.

References:

- 1. Atta, K., Gogbe, T., Kouassi, P.J., (2013). Problèmes environnementaux et risques sanitaires dans les quartiers précaires, Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement, num 2, pp 35-44.
- 2. Bagalwa, M., Karume, K., Mushagalusa, N.G., Ndegeyi, K., Birali, M., Zirirane, N., Masheka, Z., et Bayongwa, C., (2013). Risques potentiels des déchets domestiques sur la santé des populations en milieu rural : cas d'Irhambi Katana (Sud-Kivu, République

- Démocratique du Congo), VertigO la revue électronique en sciences de l'environnement, vol 13, num 2:https://doi.org/10.4000/vertigo.14085.
- 3. Bita, A.I.G.,Nkamedjie Pete, P.M., ChukuwchindunAzik,B., Fotsing, M., Atouba, B., SanouSobze, M., Sieleunou, I., (2017).Accès à l'assainissement, eau et maladies diarrhéiques des enfants dans les ménages de Bamendjou, Cameroun, Médecine d'Afrique Noire,vol 64, num 07 pp 375-384.
- 4. DioboKpaka, S., et NguendoYongsi, H., (2021). Environnement et santé: Cas des diarrhées à Boundiali-Côte D'Ivoire. Espace Géographique et Société Marocaine, 0(47/48). doi: https://doi.org/10.34874/IMIST.PRSM/EGSM/25917.
- 5. Dongo, K., Kouamé, F.K., Koné, B., Biémi, J., Tanner M., et Cissé, G., (2008). Analyse de la situation de l'environnement sanitaire des quartiers défavorisés dans le tissu urbain de Yopougon à Abidjan, Côte d'Ivoire. VertigO la revue électronique en sciences de l'environnement, vol 8, num 3, DOI : https://doi.org/10.4000/vertigo.6252.
- 6. Dos Santos, S., (2011). Les risques sanitaires liés aux usages domestiques de l'eau. Représentations sociales mossi à Ouagadougou (Burkina Faso)Natures Sciences et Sociétés, 19, 2,103-112. DOI: https://doi.org/10.1051/nss/2011126.
- 7. Direction Nationale de la Population (DNP). (2018). Estimations des populations des cercles et des communes du Mali. Bamako : DNP.
- 8. Feachem, R.G., Briscoe, J., et MujiburRahaman, M., (1987). Evaluation de l'effet sur la santé : approvisionnement en eau, assainissement et hygiène. UNICEF, ICDDR_B, CRDI (Centre de Recherchepour le Développement International), Ottawa, Canada, 86p.
- 9. Ibrahim, A., et Traoré, S.S., (2022). Analyse des facteurs environnementaux d'émergence et de développement de maladies en commune VI du District de Bamako. Revue Africaine Des Sciences Sociales et de la Santé Publique, 4(1), 1-10.https://revuerasp.org/index.php/rasp/article/view/154.
- 10. Koné-BodouPossilétya, J., Kouamé, V. K., Fé Doukouré, C., Yapi, D. A. C., Kouadio, A. S., Ballo, Z. et Abiba Sanogo, T., (2019). Risques sanitaires liés aux déchets ménagers sur la population d'Anyama (Abidjan-Côte d'Ivoire). VertigO,19(1).
- 11. Mouchet, J., (1991). Les maladies liées à l'eau dans la région Afrotropicale. Colloque pluridisciplinaire Géographie-Médecine sur l'eau et la santé en Afrique tropicale, Limoges, octobre, PULIM, pp. 47-59.

- 12. N'guettia, K.Y., (2010). Gestion des ordures ménagères d'Abidjan : Diagnostic, Mémoire de master en génie sanitaire et Environnement, Fondation 2ie, Burkina Faso, 63 p.
- 13. OMS, (2019). Stratégie de l'OMS sur l'eau, l'assainissement et l'hygiène2018-2025, Rapport, 72p.
- 14. ICIS/OMS, (2018). Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes ; deuxième version, CIM-10-CA/CCI, 771p.
- 15. Sané, Y., (2002). La Gestion des déchets à Abidjan : Problème récurrent et non Apparemment sans solution AJEAM/Ragee, 4 (1), pp. 13-22.
- 16. Sy, I., Koita, M., Traoré, D., Keita, M., Lô, B., Tanner M., et Cissé, G., (2011). Vulnérabilité sanitaire et environnementale dans les quartiers défavorisés de Nouakchott (Mauritanie) : analyse des conditions d'émergence et de développement de maladies en milieu urbain sahélien. VertigO— la revue électronique en sciences de l'environnement [en ligne], Volume 11, No 2, 17p., URL :http://vertigo.revues.org/11174; DOI: 10.4000/vertigo.11174.