

Contribution à l'étude de l'assainissement de la ville province de Kinshasa

Contribution to the study of sanitation in the city-province of Kinshasa.

Auteur 1 : Ngisila Diamfuka Joyce.

Auteur 2 : Lobo Mikobi Héritier.

Auteur 3 : Safari Burhe Njema Julien.

Auteur 4 : Mavika Makaya Chimene.

Centre de Recherche en Sciences Humaines, Kinshasa, République Démocratique du Congo.

Déclaration de divulgation : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

Conflit d'intérêts : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

Pour citer cet article : Ngisila Diamfuka Joyce, Lobo Mikobi Héritier, Safari Burhe Njema Julien & Mavika Makaya Chimene (2026) « Contribution à l'étude de l'assainissement de la ville province de Kinshasa », African Scientific Journal « Volume 03, Num 38 » pp: 001 – 025.



DOI : 10.5281/zenodo.22964583
Copyright © 2026 – ASJ



Résumé : Dans de nombreuses municipalités situées en périphérie des grandes agglomérations d'Afrique subsaharienne, l'assainissement qui englobe la gestion des déchets solides, des eaux usées et des eaux pluviales représente un défi crucial. En raison de conditions sanitaires et d'assainissement déficient, ces sources sont exposées aux contaminations, entraînant ainsi la persistance et la récurrence des maladies graves telles que la diarrhée, la typhoïde, l'hépatite, choléra et la dysenterie. La question retient d'autant plus l'attention que l'environnement de la ville de Kinshasa subit une accumulation croissante de contraintes. L'objectif de ce papier est d'analyser les causes de l'insalubrité urbaine, la perception de la population kinoise face aux dépôts sauvages de déchets ménagers, de recenser les pratiques locales de gestion des ordures et d'évaluer la conscience des risques sanitaires et proposer des solutions pratiques et durables pour améliorer le cadre de vie et la santé des habitants. Les enquêtes révèlent que cette mauvaise gestion est principalement imputable à l'inefficacité du système de collecte et l'incivisme de la population. La population kinoise procède régulièrement à des dépôts sauvages, engendrant des répercussions désastreuses sur l'écosystème urbain et le bien être sanitaire des habitants. Face à cette situation, la mise en place effective du triptyque « Réduire, Valoriser, Eliminer » est suggérée. Cela implique de limiter en premier lieu les déchets produits, de valoriser les matières générées et de ne recourir à l'enfouissement qu'en dernier recours. Cette solution permettrait à la fois de mettre fin aux dépôts sauvages polluants et de réduire les émissions de gaz à effet de serre pour mieux freiner le changement climatique. L'assainissement est le levier fondamental pour améliorer la santé publique, protéger l'environnement et stimuler l'économie de la province de Kinshasa, notamment en transformant les déchets en opportunités. Pour une ville produisant des milliers de tonnes de déchets par jour, l'étude valide qu'investir dans ce secteur est rentable à terme.

Mots clés : Assainissement, Déchets, pollution, décharge sauvage, Kinshasa.

Abstract : In many municipalities located on the outskirts of major urban areas in sub-saharan Africa, sanitation which encompasses the management of solid waste wastewater and stormwater represents a crucial challenge. Due to poor sanitary conditions and sanitation, these sources are exposed to contamination, leading to the persistence and recurrence of serious diseases such as diarrhea, typhoid, hepatitis, cholera and dysentery. This issue is all the more relevant given the increasing number of constraints facing the environment of Kinshasa. The objective of this paper is to analyze the causes of urban unsanitary conditions, the perception of the Chinese population towards illegal dumping of household waste, to identify local waste management practices and to assess awareness of health risks and propose practical and sustainable solutions to improve the living environment and health of residents. Investigations reveal that this mismanagement is primarily attributable to the inefficiency of the collection system and the public's lack of civic responsibility. Kinshasa residents regularly engage in illegal dumping, leading to disastrous repercussions for the urban ecosystem and the health and well-being of the inhabitants. Faced with this situation, the effective implementation of the "Reduce, Recover, Eliminate" approach is recommended. This implies first limiting the amount of waste produced, then recovering the materials generated, and resorting to landfill only as a last resort. This solution would both eliminate polluting illegal dumping and reduce greenhouse gas emissions, thereby mitigating climate change. Sanitation is a fundamental lever for improving public health, protecting the environment, and stimulating the economy of the major city of Kinshasa, particularly by transforming waste into opportunities. For a city producing thousands of tons of waste daily, the study confirms that investing in this sector is profitable in the long run.

Keywords : Sanitation, waste, pollution, illegal dump, Kinshasa.

I. Introduction

L'assainissement demeure l'un des grands défis de notre temps, en particulier dans les villes d'Afrique et d'Asie qui connaissent une croissance démographique soutenue. (Pierre Bauby & al. 2022).

L'assainissement est un secteur qui possède des enjeux majeurs en termes de santé (1,5 millions de personnes meurent chaque année des suites de diarrhées dues à un mauvais assainissement) et d'environnement (impact des pollutions sur la biodiversité notamment). Un mauvais assainissement a donc des lourdes conséquences économiques, estimées à 1,5 % du PIB mondial. (Julien Gabert & al., 2015). Toute personne a droit à un environnement sain, propice à son développement et à la santé des populations, voilà comment l'assainissement reste un droit garanti par la Constitution de la République Démocratique du Congo. (Constitution de la RD Congo, art. 53, 2006).

L'assainissement est un droit humain, il est également un bien public qui fournit des avantages à l'ensemble de la société, notamment en matière de santé et de développement socioéconomique. L'absence d'installations d'assainissement sûres provoque des troubles et des maladies, qui touchent en particulier les enfants (diarrhée, infections parasitaires, retard de croissance, etc.). (UNICEF et OMS, 2020). Appelée autrefois par les congolais Kinshasa la belle, la ville province de Kinshasa est aujourd'hui Kinshasa la « poubelle », suite à l'insalubrité qui a pris l'allure inquiétante depuis un certain temps et caractérisée par les décharges publiques sauvages. Les conséquences ne sont plus à démontrer: maladies à transmission fécale-orale diarrhée, typhoïde, hépatites, choléra (Montgomery et Elimelech, 2007). D'autres maladies causées par l'eau contaminée sont transmissibles aux communautés vulnérables (les populations pauvres) car ces dernières vivent dans un environnement accessible à la reproduction d'insectes, vecteurs qui transportent des parasites tels que le paludisme, la filariose et les trypanosomes (Florent B. Mukeba et al.). Et enfin autres maladies également liées à un mauvais assainissement de base et en particulier à des latrines défectueuses.

L'assainissement est un terme employé au sens large en RDC qui concerne plusieurs sous-secteurs présentant des caractéristiques techniques, institutionnelles et économiques différentes. (Nodalis, 2018). La ville-province de Kinshasa comme la plupart de grandes villes des pays du sud est confrontée à des problèmes importants d'assainissement, généralement dus à la mauvaise

occupation de sols, à l'occupation de zones basses où l'écoulement des eaux s'effectue très difficilement ou l'extension sur des zones collinaires périphériques aux sols très fragiles et sensibles aux érosions, à l'obstruction ou la quasi absence de réseau d'évacuation des eaux usées et à la déficience du système d'élimination des ordures ménagères, ce qui entraîne un risque permanent de pollution.

L'assainissement dont il est question dans cet article fait référence à la gestion des déchets solides (ordures ménagères), des eaux usées et des eaux pluviales. Il couvre la filière complète de l'assainissement : aspects techniques et financiers, gestion et communication. Il propose, dans différents contextes, des méthodologies et des cheminements de réflexion pour définir, choisir, concevoir, mettre en œuvre et suivre des services d'assainissement appropriés à chaque situation.

L'environnement urbain se caractérise souvent par une situation d'insalubrité criante offrant l'image d'une énorme poubelle béante, les bouts de papiers volants, les boîtes de conserves vidées de leur contenu, les épaves de véhicules, les emballages en plastique, les ordures de toutes les espèces y jonchent les abords des rues et des ruelles (Masamuna Kadilekoloko Parfait & al., 2024).

Tout le long des artères, les eaux usées qui ruissellent comme les flaques d'eaux exaltent des microbes vecteurs de certaines maladies et des odeurs nauséabondes (Kutunga, 2018).

L'inexistence des services d'hygiène, fait en sorte que les riverains puissent connecter les drains parcellaires dans les caniveaux principaux pour l'évacuation des eaux usées domestiques (vaisselle, lessive et les eaux de douche) sans aucun traitement préalable (Vuni et al., 2021). Le lotissement anarchique, l'auto-urbanisation, les routes et divers sentiers qui augmentent le coefficient d'écoulement des eaux de ruissellement pluvial. Face à cette situation, certaines organisations non-gouvernementales, sur place à Kinshasa, s'engagent avec des petits moyens pour combattre ce phénomène de ravinement, avec l'idée de combiner les techniques de construction des différentes infrastructures connues jusqu'à ce jour avec une végétation à croissance rapide et un système racinaire important (Makanzu, 2014 ; Miti et Aloni, 2005). L'insalubrité dans la ville de Kinshasa est devenue une réalité incontournable. La ville s'écroule sous le poids considérable des déchets ménagers solides et liquides et se caractérise par un environnement de plus en plus malsain et insalubre. Pourtant, la gestion des ordures ménagères et des eaux usées et pluviales repose sur des services de base importants au sein d'une communauté, qui sont de moins en moins bien assurés, ce qui pose de graves problèmes d'insalubrité, d'hygiène et de santé.

La ville de Kinshasa se développe sans application de règles d'urbanisation et des techniques d'assainissement (Lelo, 2008; Holenu, 2014). À Kinshasa, les grandes pluies torrentielles constituent un moyen privilégié pour certains ménages de vider leurs bacs à poubelle. Les caniveaux, les égouts, les collecteurs et les rivières existants reçoivent toute sorte de déchets solides et liquides drainés par le ruissellement des eaux des pluies. La population riveraine, par manque d'éducation environnementale, considère les rivières comme une décharge publique ou un moyen d'évacuation des déchets solides et des eaux usées domestiques (Mindele, 2016).

La bonne gestion des déchets peut pourtant présenter des opportunités socioéconomiques et énergétiques par la valorisation matière et/ou énergétique des ressources contenues dans les ordures. De ce fait, cette gestion devrait être intégrée dans les plans de développement urbain. (Holy Holenu Mangenda1 & al, 2020). Cela suscite une masse des questions : (i) Quel est l'impact du comportement des ménages et du manque d'éducation environnementale sur la propreté des espaces publics ? (ii) Comment expliquer la récurrence des inondations et des ravins provoqués par des caniveaux bouchés ou inexistantes ? (iii) Quels sont les limites des stratégies étatiques et municipales face à l'ampleur de la dégradation environnementale à Kinshasa ?

L'assainissement est fondamental pour la protection de la santé publique. Pour éviter l'exposition aux déchets d'origine humaine, il faut améliorer l'accès aux services d'assainissement de base dans les ménages et les institutions, et gérer de façon sécurisée toute la filière d'assainissement (collecte, transport, traitement, élimination et utilisation des déchets).

L'assainissement est une démarche visant à améliorer la situation sanitaire globale de l'environnement dans ses différents composants. Il comprend la collecte, le traitement et l'évacuation des déchets liquides, des déchets solides et des excréments. (OMS, 2001)

L'objectif de ce papier est d'analyser les causes de l'insalubrité urbaine, la perception de la population kinoise face aux dépôts sauvages de déchets ménagers, de recenser les pratiques locales de gestion des ordures et d'évaluer la conscience des risques sanitaires et proposer des solutions pratiques et durables pour améliorer le cadre de vie et la santé des habitants.

2. Matériels et méthodes

2.1. Description des sites d'étude

Cette recherche a été menée dans la ville province de Kinshasa, la capitale de la république démocratique du Congo. Une ville qui couvre une superficie de 9965 km² avec plus de 21 millions

d'habitants estimés. Elle est située à l'ouest du pays, sur la rive sud du fleuve Congo, à la sortie occidentale du pool Malebo, et constitue un immense croissant couvrant une surface plane peu élevée avec une altitude moyenne d'environ 300m. Située entre les latitudes 4° et 5° et entre les longitudes Est 15° et 16°32. La ville de Kinshasa est limitée : (i) à l'Est par les provinces de Mai-Ndombe, Kwilu et Kwango ; (ii) à l'Ouest et au Nord par le fleuve Congo formant ainsi la frontière naturelle avec la République du Congo Brazzaville ; (iii) au Sud par la province du Kongo Central. (S. Shomba Kinyamba et al, 2015).

Figure 1. Cartes Google du site d'échantillonnage. (a) République Démocratique du Congo, (b) Carte montrant la localisation de la ville de Kinshasa en République Démocratique du Congo,



Source : Google

Kinshasa, une ville caractérisée par un contraste saisissant entre deux zones principales : (i) une altitude de la plaine alluviale bordant le fleuve Congo qui varie entre 275 et 300 mètres et un arrière-pays accidenté constitué une altitude des zones collinaires et plateaux qui s'élève de 310 à 370 mètres. La ville de Kinshasa bénéficie d'un climat tropical humide. Elle connaît deux saisons distinctes : une saison des pluies de septembre à mai, et une saison sèche de juin à août.

Pendant la saison des pluies, Kinshasa reçoit en moyenne 1400 mm de précipitations annuelles. Les mois les plus pluvieux sont novembre et avril. Les orages sont fréquents et parfois violents, pouvant causer des inondations dans certaines zones basses de la ville. La saison sèche, bien que plus courte, offre un répit bienvenu. Les températures restent élevées toute l'année, avec une moyenne annuelle d'environ 25°C. Les maximales diurnes oscillent généralement entre 28°C et 32°C, tandis que les minimales nocturnes varient de 18°C à 22°C. Elle est composée de 24 communes réparties dans 4 districts (Funa, Lukunga, Mont Amba et Tshangu), subdivisée en 326

quartiers, comprenant les deux grandes communes urbano-rurales: Nsele et Maluku, (Lelo, 2008; Léon de Saint Moulin, 2010).

Le sol de Kinshasa est de type Arénoferralsol, constitués par des sables fins avec une teneur en argile généralement inférieure à 20%. Ils sont caractérisés par une faible teneur en matière organique et un degré de saturation du complexe absorbant faible. Quant au sous-sol, il est caractérisé par un soubassement précambrien. Celui-ci comprend des roches gréseuses rouges finement stratifiées et souvent fedspathiques. Il constitue la partie supérieure du système Schistogréseux et affleure au niveau des rapides au pied du Mont-Ngaliema et au Sud de la rivière N'djili. Cette roche condensée est résistante à l'action érosive. (S. Shomba Kinyamba et al, 2015).

Figure2. Estimation de l'évolution démographique de la ville de Kinshasa (2020-2025)

Année	Population	Superficie /ha	Densité de population
2020	14,5 millions d'habitants	9965 Km2	1455 Hab /Km2
2023	16,5 millions d'habitants	9965 Km2	1700 Hab /Km2
2025	18 millions d'habitants	9965 Km2	1850 Hab /Km2

Source : Nous-même.

L'accroissement démographique annuel de la mégapole oscille entre 3,3 % et plus de 4,5 %, entraînant une multiplication rapide du nombre d'habitants. Cette hausse massive s'explique par deux facteurs principaux : (i) L'accroissement naturel : La population kinoise est extrêmement jeune, avec plus de la moitié ayant moins de 22 ans, ce qui génère une forte natalité ; (ii) La mobilité interne : L'exode rural massif, causé par la recherche de meilleures conditions de vie et les instabilités régionales, pousse continuellement les populations vers la capitale. Cette évolution fulgurante modifie profondément la structure de la ville : (i) Densification : Les quartiers centraux et périurbain sont soumis à une forte densification et surpopulation ;(ii) Défis structurels : Cette croissance exerce une pression considérable sur les infrastructures de basse, les transports et les services publics.

2.1.1. L'étude d'assainissement de la ville de Kinshasa

L'assainissement de la ville de Kinshasa fait l'objet de plusieurs projets ou programmes. L'insalubrité urbaine est une situation généralisée décrite dans d'autres villes de la République Démocratique du Congo ; en reconnaissant qu'en outre, comme partout en RDC, la ville de

Kinshasa ne fait pas exception en matière d'insalubrité de l'habitat et les administrés résistent au changement de comportement face à l'insalubrité de l'environnement qu'ils continuent à polluer allègrement et sans gêne ni inquiétude. (André KALONGA PANDI, 2009).

Figure 3. Situation actuelle de la gestion des déchets solides (GDS)

Rubrique	Présentation générale
Système institutionnel	
Système juridique	Légalement, les municipalités (communes) sont tenues de collecter, transporter et éliminer les déchets, et de construire des installations de traitement. Mais à Kinshasa, elles ne disposent pas des moyens financiers pour faire face à cette problématique. Il existe l'édit 003/2013 du 9 septembre 2013 relatif à l'assainissement et à la protection de l'environnement et de nombreux arrêtés du gouvernement provincial relatifs à la gestion des déchets dans la ville de Kinshasa. Il existe aussi l'ordonnance-loi n° 13/001 du 23 février 2013 fixant les impôts, droits, taxes et redevances des provinces et des entités territoriales décentralisées ainsi que leurs modalités de répartition, et instituant la taxe d'assainissement, d'enlèvement des déchets et ordures ménagères.
Politique/Plan	La Politique nationale d'assainissement (PoNA) a été formulée en 2013, et les déchets solides sont l'un des secteurs concernés. Une stratégie nationale d'assainissement (en projet) pour sa mise en œuvre a été préparée en 2017, mais elle n'est pas encore appliquée.
	Au niveau central, le ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD), à travers la direction d'Assainissement (DAS), est responsable de la gestion des déchets municipaux en ce sens qu'il est chargé de réglementer le sous-secteur des déchets solides. Dans la ville de Kinshasa, la RASKIN a la charge de la GDS. Dans le cadre de la décentralisation, les communes s'occupent des aspects opérationnels de la GDS.

Système technique

Stockage et élimination / Collecte et transport / Balayage des rues	Des ONG ou des MPE (micro- et petites entreprises) collectent, moyennant paiement par les ménages, les déchets par charrette à bras, etc. et les transportent vers les 61 stations de transfert installées par le projet de l'UE. Dans les stations de transfert, les déchets sont transportés par des camions multi bennes ou camions à benne basculante de la RASKIN vers le site d'élimination finale à environ 35 km (approximativement 1 heure) du centre-ville (Gombe). En raison de la détérioration et des pannes, peu d'équipements fournis par l'UE peuvent encore être utilisés. Par conséquent, il y a une pénurie de matériel. La route principale est généralement maintenue propre par les balayeuses. Outre la RASKIN, environ 60 ONG nettoient les routes dans cinq communes sur financement du BCECO.
Élimination finale	Le site d'élimination finale construit par l'UE est situé à 35 km à l'est du centre de la ville. La quantité de déchets collectée par la RASKIN est d'environ 1 500 tonnes/jour (estimation), et certains déchets sont transportés directement à la décharge par les producteurs de déchets. Le site d'élimination est équipé de barrières, de portails, d'ateliers avec des bureaux et d'équipement léger. Toutefois, il n'a pas été installé de machine de pesage. Il n'y a aucun récupérateur de déchets actif sur le site. Cependant, la ville reçoit en parallèle de nombreuses demandes d'opérateurs, notamment pour la production d'énergie.
Système financier	Actuellement, les producteurs de déchets tels que les ménages et les magasins payent directement les collecteurs de déchets. La RASKIN fonctionne avec le budget général du gouvernement provincial de Kinshasa. Une Régie provinciale appelée « FONAK » a été mise en place pour percevoir les redevances pour le secteur de l'assainissement. À ce jour, elle commence à récolter quelques fonds de la part des partenaires.
Considérations environnementales et sociales	En raison du déversement des déchets au bord des routes et dans les canalisations, l'environnement sanitaire des zones résidentielles modestes ou pauvres est particulièrement mauvais.

Améliorations nécessaires (par ordre de priorité)	En ce qui concerne la collecte des déchets, le matériel fourni par le projet de l'UE est en quantité limitée en raison notamment de la détérioration et les déchets s'accumulent dans la communauté. Du point de vue de la santé publique, il est également urgent d'apporter des améliorations pour prévenir la propagation des maladies infectieuses d'origine hydrique. En ce qui concerne le site d'élimination finale, comme le site construit par l'UE est en activité, le besoin d'aide d'urgence est faible. Toutefois, étant donné que la ville a une population de plus de 10 millions d'habitants et devrait atteindre presque 20 millions en 2030, il y a grandement besoin d'un plan pour construire de multiples sites d'élimination. À l'heure actuelle, il n'y a que quelques petites entreprises de recyclage, mais compte tenu de la taille de la ville et de la quantité de déchets, le besoin de réduire les déchets par le traitement intermédiaire et le recyclage dans l'avenir semble grand. Dans l'avenir, on prévoit que l'activité économique va se développer et que l'urbanisation se poursuivra. Étant donné la grandeur de l'échelle, il est important de développer précocement un système juridique pour les déchets difficiles à traiter.
--	---

Source : Kinshasa.fr

2.1.2. *Etat des caniveaux*

L'état des caniveaux à Kinshasa est jugé critique. Largement obstrués par des déchets solides, du plastique et du sable, ils provoquent des inondations récurrentes lors des pluies. Cette situation d'insalubrité menace directement la vie et la santé de la population, exposant les habitants à des risques d'épidémies et de maladies hydriques.

À Kinshasa, la situation des caniveaux est très préoccupante. Beaucoup sont obstrués par des immondices ou enfouis sous le sable, ce qui entraîne d'importantes inondations urbaines et des risques sanitaires dans de nombreux quartiers. L'insalubrité urbaine a atteint un niveau qualifié de chaotique par les autorités. (Radio okapi).

L'état des caniveaux se caractérise par des défis structurels et comportementaux majeurs : (i) Caniveaux transformés en dépotoirs : Plusieurs kinois jettent des ordures et des bouteilles en

plastiques dans les canalisations, bloquant le passage des eaux de pluie ; (ii) Constructions anarchiques : Le lotissement non règlementé empêche un bon écoulement des eaux vers les rivières ; (iii) Travaux sporadiques : Des opérations de curage et de dégagement sont parfois menées par le gouvernement provincial, mais ces actions restent souvent ponctuelles ; (iv) Conséquences graves : L'eau stagnante favorise la prolifération du paludisme et d'autres maladies, en plus d'endommager gravement le tissu routier.

Figure 4. Les caniveaux transformés en véritables dépotoirs publics dans la commune de Ngaliema.



Source : Google

Pour pallier ce chaos, le chef de l'Etat et le gouvernorat de la ville de Kinshasa appellent à une modernisation de la chaîne d'assainissement et à une prise de conscience collective de la population. Des brigades d'assainissement sévissent dans certaines communes pour sanctionner les comportements inciviques. (Fuanani Jonathan, 2026).

2.1.3. La récurrence des inondations et des ravins provoqués par des caniveaux bouchés

Les inondations que nous connaissons à chaque pluie sont en grande partie causées par l'obstruction de nos caniveaux et par des déchets jetés anarchiquement. Cette mauvaise gestion de déchets continue avec la pollution extrême de l'air. (Guylain kipoke, 2025)

Figure 5. Les inondations à Kinshasa



Source : Topdirect.cd

2.1.4. L'impact du comportement des ménages et du manque d'éducation environnementale sur la propreté des espaces publics

Le manque d'éducation environnementale et les mauvais comportements des ménages entraînent directement l'insalubrité, la dégradation rapide et la perte de valeur des espaces publics.

Les principaux impacts sur les espaces publics

- **Insalubrité et pollution :** Le dépôt sauvage d'ordures ménagères, de plastiques et de détritiques transforme les rues, les places et les espaces verts en dépotoirs à ciel ouvert.
- **Risques sanitaires et inondations :** Les déchets jetés dans les caniveaux bloquent l'évacuation des eaux de pluie, ce qui provoque des inondations récurrentes et favorise la prolifération de moustiques et de maladie.
- **Dégradation du mobilier urbain :** L'absence de civisme se traduit par la destruction ou la dégradation des bancs, des éclairages et des arbres publics.
- **Coût économiques élevés :** Le nettoyage constant et la réparation des infrastructures abîmées coûtent très cher aux municipalités, qui gaspillent ainsi des ressources utiles pour d'autres projets.
- **Perte du lien social :** Des espaces publics sales et négligés deviennent peu accueillants, ce qui réduit les zones de loisirs et donne un sentiment d'abandon aux quartiers.

Figure 6 : *L'impact du comportement des ménages et du manque d'éducation environnementale à Kinshasa.*



Source : Google.

2.1.5. les limites des stratégies étatiques et municipales

Les stratégies étatiques et municipales à Kinshasa se heurtent principalement à un manque chronique de moyens financiers, à l'absence d'infrastructures de traitement adéquates et à une urbanisation galopante qui dépassent les capacités d'action des autorités, exacerbant inondations et érosions. Ces faiblesses, accentuées par la précarité socio-économique, entravent durablement la gestion de la dégradation environnementale.

2.1.6. Les défis de Kinshasa

Les défis persistent. Kinshasa fait face à un système de gestion des déchets largement inadapté. Les infrastructures de collecte et de traitement sont limitées, et la majorité des déchets finissent dans des décharges sauvages. La ville génère environ 6000 tonnes de déchets par jour, mais moins de 50 % sont effectivement collectés. (Mbuyi Emmanuel, 2022)

Une croissance rapide de la ville qui engendre des difficultés en termes de planification et d'offre de services pour les quartiers auparavant inadéquatement desservis et les quartiers d'urbanisation récente. Cette croissance exerce également une pression grandissante sur les infrastructures existantes déjà en surcharge, dégradées ou détournées de leurs usages initiaux.

Globalement, les infrastructures et les services d'eau, qui sont aujourd'hui insuffisants, ne se sont pas développés assez rapidement et à une échelle suffisante pour soutenir une telle urbanisation. Il en résulte un manque de services presque total dans les nouveaux quartiers urbanisés en particulier à l'est et à l'ouest de la ville mais également la mise sous pression des quelques infrastructures existantes. L'absence d'infrastructure d'assainissement de grande envergure. La ville compte actuellement plus de 9,5 millions d'habitants et ne dispose d'aucun réseau ou d'infrastructure collective d'assainissement. Son réseau d'égout ne dessert que 3% de sa population et Kinshasa ne possède pas de station d'épuration des eaux usées. La majorité des ménages utilisent des installations autonomes de type «fosse septique» ou plus fréquemment «fosse arabe» mais ces équipements sont de qualité très inégale et constituent une source importante de pollution des sols et des eaux de surface et souterraines. La gestion des boues de vidange et des déchets est problématique dû au manque de capacité des services de collecte, à l'inaccessibilité de parcelles dans des quartiers denses et aux prix inabordables du service de collecte des boues de vidange pour la plupart des ménages.

Par manque de service adéquat de collecte et de traitement, les déchets liquides domestiques, solides, ou fécaux ainsi que les affluents industriels sont déversés dans les rivières et ruisseaux et aggravent la pollution des eaux de surface et des nappes phréatiques. Ils mettent ainsi en danger une grande partie de la population qui s'alimente grâce aux puits et aux sources d'eau de surface non protégées.

Cette situation sanitaire déjà préoccupante est aggravée par des investissements très limités dans le secteur de l'assainissement: les montants consacrés aux infrastructures d'assainissement à grande échelle ont été largement inférieurs à ceux dédiés à l'approvisionnement en eau. Les récents plans d'assainissement adoptés tendent à renforcer ce statuquo puisqu'ils n'envisagent principalement que la mise en place d'ouvrages d'assainissement individuel de moindre qualité dont l'entretien et le bon fonctionnement est à la charge des ménages qui peinent déjà à en assurer l'entretien. Ces installations ne sont pas adaptées à des environnements densément bâtis et donc pas soutenables pour le développement de Kinshasa.

Les quantités d'eaux usées rejetées ne vont cesser d'augmenter sous le double effet de la croissance démographique et du relèvement du niveau de vie. Sous l'effet du changement climatique, si rien n'est fait, il faudra s'attendre à une intensification des maladies liées à la qualité de l'eau (choléra, dysenterie bacillaire, typhus, verminoses, etc.).

- Par ailleurs, l'évacuation difficile des eaux d'orage va accroître les risques d'inondations et le phénomène d'érosion.
- La pente existante et la nature sablonneuse du sol entraînent de fréquents glissements de terrains, accrus en temps de pluie.
- L'évacuation des eaux de ruissellement est rendue difficile due à de nombreux facteurs tels que la taille limitée des ouvrages de drainage (rigoles, caniveaux et canaux) ou l'obstruction des rivières et des drains par des déchets. Les eaux ruisselantes ou sorties des lits des rivières causent des inondations, aggravent le phénomène d'érosion et entraînent la destruction des bâtiments et infrastructures.

2.2 Méthodes

Grace à la recherche documentaire et les travaux de terrain (collecte des données, collecte d'information au travers des enquêtes individuelles, des entretiens et des observations directes), nous avons pu identifier et analyser des sources d'informations fiables.

Cette étude repose sur une enquête réalisée dans 10 communes (Gombe, Lingwala, Kintambo, Kisenso, Lemba, Selembo, Mont-ngafula, Bumbu, Matete, Kinshasa) parmi les 24 que compte la ville de Kinshasa, avec un échantillon de 50 ménages par commune, et cela représente un échantillon de 500 ménages à visiter. Les enquêtes étaient réalisées au moyen de questionnaires et d'entrevues auprès des ménages et des ONG œuvrant dans le domaine. Les questions ont porté sur les thématiques suivantes :

- Comment sont collectées les ordures ménagères dans votre quartier ?
- Quelles sont selon vous les causes de la présence des dépôts sauvages ?
- De quelle manière et où vous débarrassez-vous de vos déchets ménagers ?
- Les déchets constituent-ils pour vous une menace ou une opportunité ?

Les données spatialisées issues de l'enquête ont été traitées et analysées à l'aide d'un Système d'Informations Géographiques (SIG) et de logiciels statistiques suivants :

- La saisie des données a été effectuée dans le logiciel SPSS en vue de leur traitement et analyse dans XLSTAT 2014 et OriginPro 8.4 ;
- Le traitement et l'analyse multidimensionnelle des données ont été réalisés à l'aide du logiciel XLSTAT 2014, à travers une analyse factorielle et une analyse en composantes principales (ACP)
- Le logiciel OriginPro 8.4 pour les analyses quantitatives des données ;
- Le logiciel de conception 3D version 4.0.0, pour la modernisation graphique et leur exploitation.

3. Résultats et Discussion

3.1 Résultats / Analyse des réponses à l'enquête

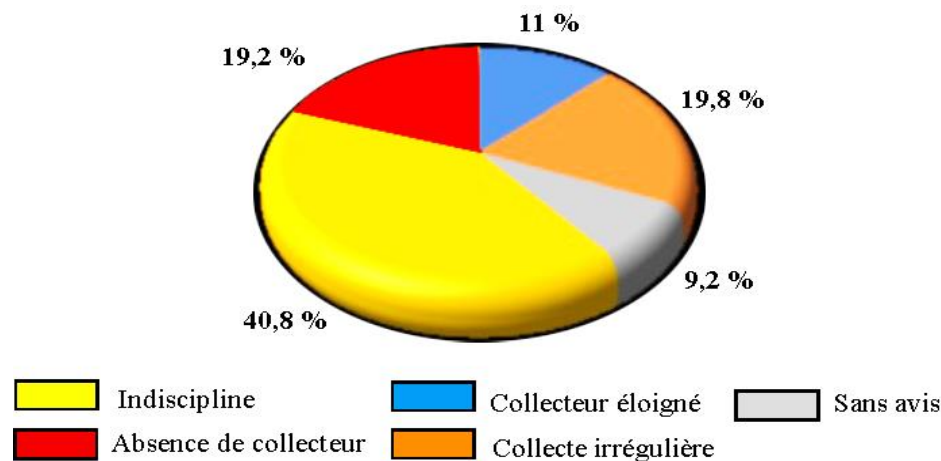
Les résultats de l'étude menée dans les 10 communes sur 24 font l'objet d'une présentation et d'une analyse ci-dessous. Les données présentées sont issues de l'analyse des questionnaires remplis par les participants. Ils s'appuient donc sur les opinions ou les représentations de ces individus, lesquelles peuvent différer de la situation objective.

3.1.1. Perception des causes de la présence des dépôts sauvages

Selon les personnes enquêtées, c'est essentiellement l'incivisme de la population qui est à la base de la présence des décharges sauvages, représentant près de 40,8 % des réponses. Cela s'explique

par le fait que le dépôt d'ordures sur la voie publique n'est ni verbalisé ni passible d'amande. L'incivisme des populations est également encouragé par les lacunes du dispositif de collecte, dont l'irrégularité constitue la cause principale pour 19,8 % des sondés. Même lorsque les ménages font l'effort de déposer leurs immondices dans les lieux prévus, la lenteur et l'irrégularité du ramassage causent une accumulation rapide qui déborde sur la voie publique, 19,2 % des enquêtés. 11 % pointent l'éloignement des dépôts officiels comme le facteur décisif qui les oblige à créer des charges sauvages et 9,2 % sans avis.

Figure 5. Causes de la présence des dépôts sauvages selon les échantillons représentatifs de population enquêtés dans les différentes communes de la ville de Kinshasa.

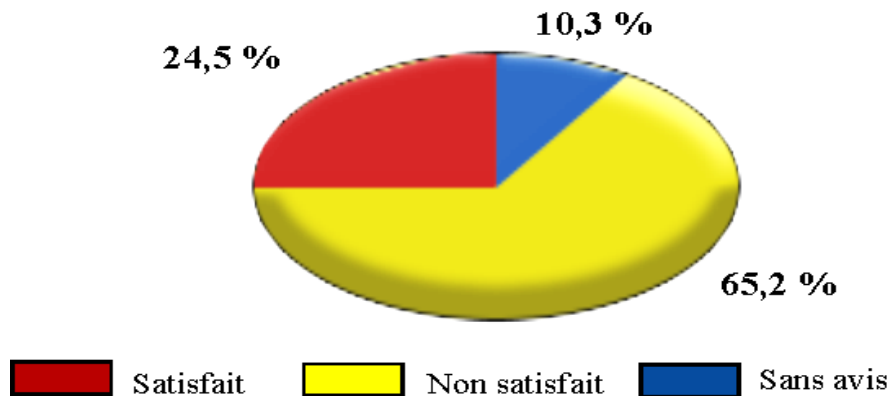


Source : Nous même

3.1.2. Appréciation du service public de collecte des déchets

Une large majorité des ménages interrogés (65,2 %) exprime son insatisfaction concernant la gestion des déchets, tandis qu'une minorité (24,5%) s'en déclare satisfaite. Leur sentiment s'explique par le fait qu'ils résident dans les communes de la capitale les mieux administrées et 10,3 % sans avis.

Figure 6. Résultats de l'enquête de satisfaction sur la collecte des ordures ménagères



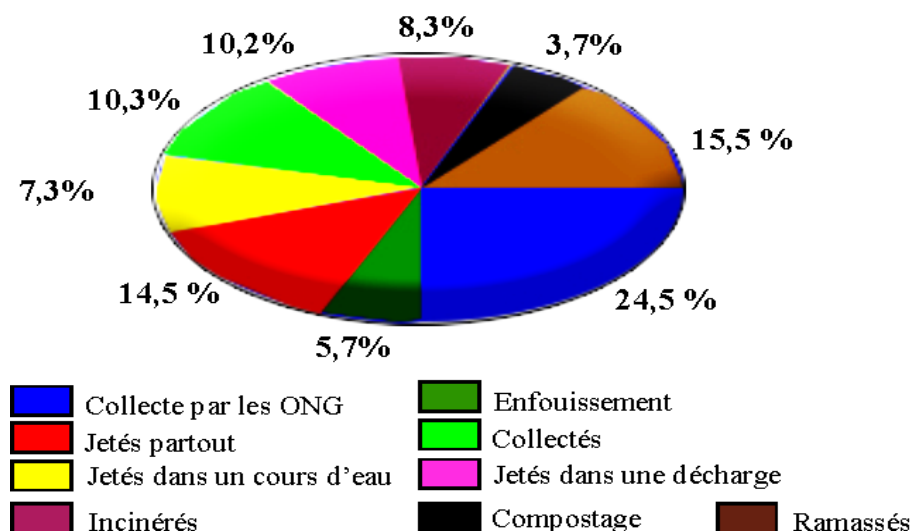
Source : Nous même

Si le service est excellent, la gestion et la régularité du ramassage des ordures ménagères sont exemplaires, garantissant une salubrité publique irréprochable.

3.1.3. Modes d'évacuation des déchets par les ménages

La figure 7 illustre les pratiques des populations en matière de gestion des ordures. Il ressort que les ménages ont recours à trois principales méthodes d'évacuation : (i) collectes organisées : près de 50,3 % des réponses. Ces collectes sont organisées par les ONG (24,5 % des réponses) ou par les services municipaux (25,8 % des réponses) ; (ii) traités, 17,7 % des réponses environ (Enfouissement 5,7 %, brulage 8,3 % et compostage 3,7 %) ; (iii) dépôts sauvages 32 % (tous lieux 14,5 %, cours d'eau 7,3 %, décharges sauvages 10,2 %).

Figure 7. Modes d'évacuation des déchets urbains par les ménages

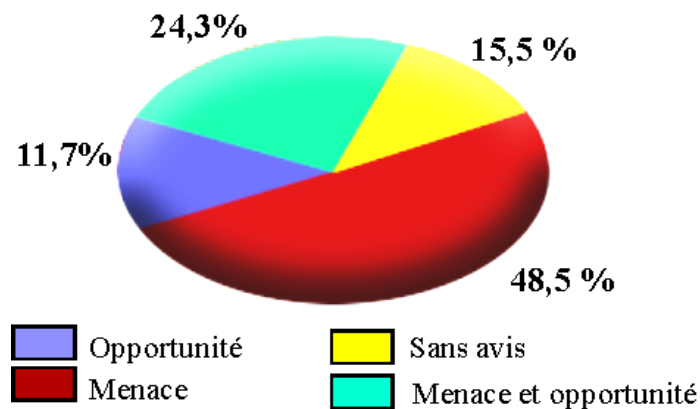


Source : Nous même

3.1.4. Perception des risques associés aux déchets : menace ou opportunité ?

Dans les dépôts sauvages de la capitale congolaise, les déchets ménagers évoluent rapidement en raison de la chaleur et de l'humidité. Les lixiviats contenant divers contaminants peuvent polluer les eaux souterraines de surface, avec pour conséquence un risque majeur pour la santé humaine. Les amas de déchets constituent une zone de prolifération de mouches et autres insectes qui peuvent propager les maladies d'origine fécale. Les rats se nourrissent de résidus. Les moustiques se développent dans les eaux de ruissellement collectées dans les récipients vides.

Figure 8. Perception des dépôts sauvages



Source : Nous même

L'analyse des résultats de l'enquête sur cette question, illustrés à la figure 8, montre que près de 48,5 % des personnes enquêtées pensent que les dépôts sauvages constituent une menace pour la population. Cependant, plus de 11,7 % considèrent les déchets comme une opportunité, et près de 24,3 % à la fois comme une menace et une opportunité et en fin 15,5 % sans avis.

4. Discussion

L'état des lieux de la gestion des eaux usées domestiques, pluviales et des déchets solides le long de l'avenue université laissent apparaître de nombreux problèmes d'assainissement. Les eaux usées domestiques sont fréquemment déversées sans traitement dans les cours, sur les voies publiques, les caniveaux existants et dans les parcelles. L'évacuation se fait de façon anarchique. Au regard des résultats obtenus, nous remarquons d'une manière générale, que la ville de Kinshasa a de sérieux problèmes dans la gestion des déchets solides, des eaux usées et pluviales. Les enquêtes et les observations réalisées le long de l'avenue université démontrent les principales causes de l'insalubrité sont : (i) L'absence d'une politique générale et spécifique dans la gestion des déchets

solides, des usées domestiques et pluviales ; (ii) L'évacuation ou l'élimination incontrôlée et inappropriée des eaux usées domestiques ; (iii) La défaillance des services ayant en charge de l'assainissement de la ville de Kinshasa ; (iv) Le faible niveau d'éducation environnementale de la population et des autorités sur la gestion des déchets solides et liquides ; (v) Le non- respect de normes urbanistiques dans la construction ou l'extension de nos communes ; L'absence d'un réseau d'égout dans plusieurs communes de la ville de Kinshasa ; (vi) L'obstruction et le dysfonctionnement des caniveaux existants ;(vii) L'inexistence des stations d'épuration des eaux usées ; (viii) Le bouchage total du système « tout à l'égout ».

5. Recommandation

Pour la gestion des déchets solides, il est recommandé de transformer la RASKIN en agence autonome (Agence Autonome de Gestion des Déchets de Kinshasa) et de la restructurer pour assurer un service performant et professionnalisé. Elle sera dotée des ressources financières pérennes qui garantissent sa viabilité financière. Cette agence aura la responsabilité de la gestion des centres de transfert et des CET. Elle aura aussi à développer les filières de valorisation des déchets solides en coordination avec les ETD et en fonction des besoins. L'organisation de la pré-collecte et le service de collecte seront sous la responsabilité des ETD mais l'agence peut leur apporter un appui dans l'organisation et la professionnalisation de ces services.

Afin de ne pas disperser les efforts et les ressources de l'agence, il est recommandé de conserver dans une régie municipale les autres activités assurées par la RATPK qui concernent la lutte anti-vectorielle et antiérosive, et d'autres activités d'entretien de la ville telles que l'aménagement et l'embellissement des espaces verts et le reboisement. Cette option permet une certaine flexibilité dans la gestion, d'individualiser le budget de l'agence et de lui dédier des ressources pérennes telles que les redevances ou le produit d'une écotaxe. Ceci permet aussi une meilleure responsabilisation de l'agence. Il est proposé de retenir le principe de ne pas impliquer cette nouvelle agence dans les activités opérationnelles qui seront déléguées au secteur privé.

Les ordures ménagères à Kinshasa ont une teneur moyenne en matières organiques de l'ordre de 54 % (Lelo Nzuzi, F., 2008). Les traitements biologiques peuvent donc être utilisés pour valoriser la fraction organique des déchets ménagers. Le compostage se justifierait pour produire un amendement organique pour les sols agricole. En effet, dans les communes périurbaines et dans presque toute la ville de Kinshasa, les sols sont caractérisés par une faible teneur en matière

organique. Or, dans cette ville, l'agriculture urbaine, péri - urbaine et l'horticulture sont exercées à grande échelle. Une filière de compostage améliorera également les conditions de vie de la population urbaine et péri urbaine. Celle-ci profitera du commerce du compost et aussi de l'augmentation de la productivité agricole.

Le recyclage est un procédé de traitement des déchets (déchet industriel ou ordures ménagères) qui permet de réintroduire dans le cycle de production d'un produit, des matériaux qui composaient un produit similaire arrivé en fin de vie, ou des résidus de fabrication. Aujourd'hui, beaucoup de pays d'Afrique sub-saharienne et centrale ont vu naître des initiatives de recyclage de déchets plastiques.

Figure 9 : Photographies de pavés produits à partir de plastiques recyclés



Source : RECOVAD, 2013

CONCLUSION

La présente contribution à l'étude de l'assainissement de la ville province de Kinshasa vise à analyser les causes profondes de l'insalubrité pour proposer des solutions durables, s'articulant autour de trois axes principaux :

1. **Sur le plan sanitaire et social**, l'étude prouve qu'un assainissement adéquat (gestion des déchets solides et liquides, accès à l'eau potable) réduit drastiquement les maladies hydriques et les épidémies qui frappent régulièrement les communes kinoises. Elle met en lumière l'urgence de protéger les nappes phréatiques contre la contamination des eaux usées. Améliorer le cadre de vie rehausse également la dignité et le bien-être de la population.
2. **Sur le plan environnemental et urbain**, les résultats confirment que l'insalubrité (décharges sauvages, caniveaux bouchés) aggrave les risques d'inondations et la dégradation de l'écosystème local. L'étude démontre la nécessité de mettre en place des filières de recyclage et de valorisation des déchets, permettant de transformer la pollution plastique et organique en richesse (compost, énergie, emplois verts).
3. **Sur le plan économique et institutionnel**, l'étude souligne que le manque d'assainissement pèse lourdement sur la productivité et le dynamisme économique des Kinois. Elle recommande une réforme du cadre institutionnel (clarification des rôles entre l'Etat, la province et la RASKIN) et l'implication active des ménages dans des programmes d'éducation environnementale.

Le système de gestion qui est proposé doit suivre le système « RVM » (Réduction, Valorisation, Mise en décharge), qui préconise la réduction de la production de déchets et la valorisation des déchets produits. Nous recommandons aux autorités urbaines et à tous les acteurs œuvrant dans la gestion des déchets, de mobiliser les moyens humains, matériels et financiers avec la volonté affirmée de mettre en œuvre ces principes.

REVUE DE LITTÉRATURE

1. Pierre B., Laurent B., Christian B., Marine C., Olivier C., Shubhagato D., Sam D., Amal E., Lætitia G., Miriam H., Adil H., Christophe L., Gilles K., Xavier L., Pierre-Louis M., Ménard C., Mwanza D., Milena P., Marion S., Sophie S., Truffe B., Gilles T., Heloise V. (2022). *Surmonter les barrières institutionnelles et organisationnelles à l'assainissement : quoi de neuf ?*
2. Julien G., Marion S., Sophie O., Jean-Marie I., Thomas J. (2015). *Mémento de l'assainissement*.
3. Constitution de la RDC, art.53
4. UNICEF et OMS, (2020). Situation de l'assainissement dans le monde. Division des programmes/WASH, 3 United Nations Plaza, New York, NY 10017, États-Unis.
5. Montgomery, M.A., Elimelech, M. (2007). Water and sanitation in developing countries including health on the equation. *Environmental science and technology* 41, 17-24
6. Florent B. Mukeba, Michel L. Kapembo, Lay Tshiala Pius M. Mpiana, Crispin K. Mulaji, John Poté, (2021). *La ville de kinshasa et ses défis Environnementaux*. Ed. RECOSH. Volume I, N°2, Décembre 2021. p.20
7. André Kalonga PANDI (2009). *L'évaluation des connaissances sur les paramètres affectant l'insalubrité péri domiciliaire dans la zone de santé de Ngaba*. Mémoire de licence en santé publique, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Kinshasa.
8. Agence de l'eau. Artois Picardie : Guide de l'assainissement des communes rurales. p10
9. Radio okapi. (2025). Le plan « Assainir Kinshasa » se dote de sa feuille de route triennal. Emission de radio top Congo. <https://www.radiookapi.net>
10. 7 sur 7.cd (2025). Kinshasa : Un plan d'assainissement de 3 ans basé sur l'économie circulaire validé.
11. De Saint Moulin L., 2010. Ville et organisation de l'espace en République Démocratique du Congo. Paris : Harmattan.
12. Lelo Nzuzi F. 2008. *Kinshasa-Ville et Environnement*, Ed. Harmattan, Paris, pp. 282-384.
13. S. Shomba Kinyamba, F. Mukoka Nsenda, D. Olela Nonga, T.M. Kaminar, W. Mbalanda.(2015). *Monographie de la ville de Kinshasa*. P9.

14. Nodalis. (2018). *Etude du cadre institutionnel du secteur de l'assainissement en République Démocratique du Congo.*
15. Holenu Mangenda H., Mulaba1 P., Kiawutua A.(2020). *Gestion des déchets ménagers dans la ville de Kinshasa : Enquête sur la perception des habitants et propositions.*
16. Fuanani J. (2026, 7juillet). *L'insalubrité a atteint un niveau inquiétant dans plusieurs quartiers de Kinshasa.* Emission de radio top Congo. <https://www.radiookapi.net>
17. ACP. (2025). RDC : *L'assainissement de la ville de Kinshasa nécessite 13 millions USD par mois.* <https://acp.cd/economie/rdc-lassainiser>.
18. Kipoke G., (2025). Kinshasa : Les inondations que nous connaissons. Topdirect.cd
19. Kutunga N. F-R., (2018). Mentalité mésologique et idiocosmognosies sur l'environnement en milieux urbains et péri-urbains de Kinshasa et de Kikwit. (Thèse de doctorat), Unikin, 344 p.
20. Makanzu Imwangana F., 2014. Etude de l'érosion ravinante à Kinshasa. Thèse de doctorat en Sciences, Faculté des Sciences, Université de Kinshasa, 209 p.
21. Masamuna K. P., Vuni Simbu A. Ntombi M., Iyolo H.F., Mubanga N. A. (2024). *Kinshasa en République Démocratique du Congo : Ville agressée.*
22. Miti Tseta F. & Aloni Komanda, J., 2005. *Les incidences de l'érosion sur le développement socio-économique et l'urbanisation future de Kinshasa.* Mouvements et enjeux sociaux, 27 : pp. 15-28.
23. Rédaction. (2025). *Assainissement de la ville de Kinshasa : Après un rapport accablant, les députés formulent des recommandations à la RASKIN pour améliorer la collecte des déchets.* ACTU-30.
24. Holenu Mangenda H., (2014). *Kinshasa, Décharges d'ordures et organisation de l'espace.* Ed. Alma Master, Bacau. Roumanie, 168 p.
25. Mbuyi E., (2022). *Current Waste Management Practuces in Kinshasa.* Journal of urban Studies.
26. Mindele U.L., 2016. *Caractérisation et test de traitement des déchets ménagers et des boues de vidange par voie anaérobie et compostage pour la ville de Kinshasa,* thèse de doctorat, Département des sciences et gestion de l'environnement, université de liège, 2015-2016. 85 p.

27. Vuni Simbu A., Likinda Bononga H., Kisangala Muke M., Aloni Komanda J., & Nzau Umba di Mbudi C., 2021. *Analyse du système d'évacuation des eaux usées domestiques et pluviales dans le quartier Industriel/Commune de Limete, Kinshasa*, Congo Sciences Journal en Ligne de l'ACASTI et du CEDESURK ACASTI and CEDESURK Online Journal, Numéro 1, Volume 9, pp. 71-78.
28. OMS. (2001). Le bilan diagnostique de l'assainissement