



Listes de contenus disponibles sur: [Scholar](#)

**ASSAINISSEMENT ET GESTION DES DECHETS AU SEIN DU MARCHÉ DE DELVAUX DANS LA COMMUNE DE NGALIEMA A KINSHASA.**

Journal homepage: [ijssass.com/index.php/ijssass](http://ijssass.com/index.php/ijssass)

**ASSAINISSEMENT ET GESTION DES DECHETS AU SEIN DU MARCHÉ DE DELVAUX DANS LA COMMUNE DE NGALIEMA A KINSHASA ☆**

**KANYENYE BYUMANINE ALEXIS \***

Doctorant, Université Pédagogique Nationale.

Received 21 February 2023; Accepted 10 June 2023

Available online 2 July 2023

**ARTICLE INFO**

*Keywords:*

Assainissement

Gestion des déchets

Marché

Commune de ngaliema

Kinshasa.

**ABSTRACT**

La gestion des déchets inclut leur collecte, leur transport jusqu'à un site, et leur traitement ; elle peut aussi inclure le nettoyage des rues. Le ramassage s'effectue dans des poubelles domestiques ou collectives, vidées périodiquement dans une benne à ordures ménagères qui assure le transport. Dans les endroits moins développés, les déchets peuvent être collectés par brouette. Le nettoyage des rues peut être fait mécaniquement avec des balayuses ou avec des outils dédiés par des nettoyeurs.

Dans cette recherche, nous avons utilisé la combinaison méthodologique dont chacune avait une particularité. Nous avons recouru à la Méthode historico-comparative, La Méthode systémique et la Méthode de l'observation participante qui a consisté à recueillir les renseignements à partir des constatations directes des phénomènes sur le terrain, le chercheur étant lui-même impliqué. Les résultats de notre étude montrent que plus de 70% payent leurs taxes malgré que l'affectation de ces fonds laisse à désirer. Il convient de noter que les services d'hygiène des toilettes du marché sont accomplis par les membres d'hygiène et assainissement.

## I.INTRODUCTION

La gestion des déchets, est la collecte, le transport, le traitement (le traitement de rebut), la réutilisation ou l'élimination des déchets, habituellement ceux produits par l'activité humaine, afin de réduire leurs effets nocifs sur la santé humaine, l'environnement, l'esthétique ou l'agrément local.

A Kinshasa comme dans la plus part des Villes en Afrique Subsaharienne, la gestion des déchets ménagers constitue une préoccupation majeure pour l'autorité établie et pour les citoyens. Dans la ville de Kinshasa en général et plus particulièrement dans la Commune de NGALIEMA, des quartiers plus moins assainis (Quartier MACAMPAGNE, MONT FLEURI, ...) cohabitent avec des quartiers totalement insalubres (CAMP LUKA, LALU, DELVAUX, NGOBA KINKUSA,...). La gestion approximative ou inexistante des déchets ménagers met en évidence les problèmes de la maîtrise de la croissance de la ville, l'amateurisme des autorités politico- administratives et l'absence d'une planification cohérente en ce qui concerne la gestion de l'environnement.

Ceci est également valable en ce qui concerne le marché de Delvaux dans la localité de Binza Delvaux dans la Commune de Ngaliema.

Des immondices produites par le marché sont irrégulièrement évacuées et même quand cela est fait, il n'existe pas de traitement préalable en termes de tri sélectif, pour la séparation des déchets biodégradables des déchets non biodégradables. Rien n'est fait également n'est en termes de respect des techniques de traitement et gestion des déchets, lesquelles prévoient notamment le tri sélectif, la décharge, l'incinération, le compostage, l'enfouissement, le recyclage, la réutilisation,...

Tout est ramassé pêle-mêle et évacuer par chariot vers une décharge sauvage que constitue le ravin créé par l'érosion de LALU au niveau la concession de l'église du

salut ou celle de l'église Kimbanguiste ou de non loin du marché Delvaux.

Ces deux décharges sauvages, loin constituée une solution contre l'érosion créent par contre des problèmes environnementaux supplémentaires comme la pollution et nuisance olfactive notamment, favorisent la prolifération des animaux dangereux et/ ou porteurs d'agents pathogènes (rats, cancrelats, mouches, ...). La décharge sauvage pose également le problème de la contamination de la nappe aquifère et des rivières en aval.

L'absence de gestion des déchets solides a des conséquences graves au niveau de la santé (lieu de reproduction de moustiques, de rats), de l'impact environnemental (apparence, odeurs, pollution de l'eau et de l'air), de la toxicité (notamment pour les déchets médicaux et les métaux lourds), de l'impact social (pour les personnes vivant à proximité, et pour les personnes vivant de la récupération des déchets) et de l'infrastructure (les déchets non collectés bloquent les canaux et les voies d'accès. Comme une personne produit entre 250 g et 1 kg de déchets solides par jour, les conséquences d'une mauvaise gestion sont vite catastrophiques pour une ville d'une certaine importance.

De lors, les questions suivantes méritent d'être posées :

- Les vendeuses et vendeurs du marché Delvaux connaissent- ils qu'il est nécessaire de contribuer en payant la taxe pour l'assainissement et la gestion des déchets du marché ;
- Les taxes et autres redevances perçues par l'administration du marché servent- elles réellement à l'assainissement et la gestion des déchets du marché Delvaux ;
- La gestion des déchets est- elle faites selon les normes environnementales requises c'est-à-dire en respectent les techniques des gestions

de déchets ?

Nous partons des hypothèses selon laquelle selon le principe pollueur- payeur ou principe de la responsabilité de chacun, tout commerçant exerçant au marché Delvaux devrait payer une taxe d'assainissement et gestion des déchets. Or concrètement certaines catégories de vendeurs ne payeraient pas cette taxe d'assainissement, En plus, la taxe d'assainissement ne servirait pas uniquement à la gestion des déchets, laquelle gestion des déchets ne se ferait pas selon les normes environnementales requises.

Cette recherche se propose comme objectif général d'analyser l'assainissement et la gestion des déchets dans le marché Delvaux. Ce système de gestion des déchets comporte en son sein plusieurs éléments qui doivent interagir ensemble pour un fonctionnement harmonieux. De manière spécifique, cette recherche se propose d'analyser la manière et les contraintes liées à la perception de la taxe d'assainissement et gestion des déchets ; d'identifier les principales catégories et raisons de vendeurs qui échappent aux taxes d'assainissement et de proposer des mesures appropriées susceptibles de contribuer à une gestion respectueuse des normes environnementales.

## **II. MILIEU D'ETUDE, MATERIELS ET METHODOLOGIE**

### **1. Milieu d'étude**

Le marché de Delvaux est situé dans la banlieue ou localité de Binza- Delvaux. Cette localité se trouve de part et d'autres de la route de Matadi entre la localité de Binza Météo et celle de Binza Pigeon dans la Commune de Ngaliema. Le marché qui normalement est situé du côté Ouest de la Route Matadi à proximité du terrain de sport de Binza Delvaux, s'étant de manière anarchique jusqu'à la route principale dite Route de Matadi exposant de ce fait les commerçants et les acheteurs à des accidents de circulation.

Ce marché a comme coordonnées géographiques : Latitude : -4, 38047° soit 4° 22' 50'' et Longitude :

15,2602° soit 15° 15' 36''

Le marché Delvaux récemment réhabilité en 2017 par le Gouvernement, possède des étalages quasi vides. La majorité de vendeurs et vendeuses préfère vendre le long des rues (avenues) voisines et notamment au niveau des devantures des magasins et boutiques situés le long de la route de Matadi. Ces commerçants expliquent cette situation par le fait qu'une grande partie du marché n'est pas couverte par des toiles et pour la partie couverte, les allées du marché laissent stagner de l'eau, ce qui incommode le passage des clients et faire fuir les commerçants.

Outre le problème de l'emplacement, il y a également le manque d'un assainissement efficace notamment avec l'état peu commode des installations hygiéniques et l'insécurité due au phénomène KULUNA. Egalement, les commerçants se plaignent de l'emplacement des boutiques et magasins le long des voies principales barrant ainsi la vue aux clients potentiels. Tout ceci explique pourquoi les commerçants s'entassent à l'entrée du marché et le long de la route de Matadi en désertant les étalages du marché. Les autorités communale et urbaine sont interpellées pour qu'elles interviennent afin de rendre le lieu plus commode, salubre et attrayant enfin que les commerçants rentrent exercer leurs activités dans le marché et éviter ainsi des éventuels accidents de circulation.

### **2. Matériels**

Les matériels utilisés pour mener à bien cette recherche sont : Des téléphones mobiles Android marque TECHNO POVA LE6 disposant du logiciel Kobo Tool Box et de la connexion internet ; des carnets pour la prise des notes, la carte administrative de la Commune de Ngaliema ; un protocole d'entretien avec les administrateurs du marché et un autre protocole pour les commerçants du marché Delvaux.

### **3. Approche méthodologique**

Cette recherche relève du domaine de l'assainissement et de la gestion des déchets. Les données sont

essentiellement qualitatives, mais un effort substantiel a été fourni pour les quantifier. A cet effet, nous avons utilisé la combinaison méthodologique dont chacune avait une particularité.

- Il convient de noter que pour la collecte des données, nous avons recouru à la méthode historico-comparative qui étudie l'évolution des phénomènes dans le temps tout en assurant des comparaisons entre les différents phénomènes observés au cours de différentes périodes. Elle aide le chercheur à situer et à relater les faits et événements dans l'ordre chronologique en se basant sur les événements les plus pertinents ou sur une période qu'on peut reconstituer artificiellement tout en assurant la comparaison dans la continuité. Il existe toute une histoire du marché Delvaux et de l'assainissement et de la gestion des déchets au sein du marché Delvaux qui méritent d'être contextualisés.
- La Méthode systémique quant à elle, considère une réalité sociale comme un système qui est composé de plusieurs éléments en interaction entre eux et aussi avec leur environnement. La méthode systémique selon Schaut. C., (2017) consiste à « insérer la réalité étudiée dans une formation où les liens internes dominent sur les mouvements internes de chacun et sur l'action externe s'exerçant sur ses composantes. Les différents éléments considérés sont ainsi en interaction constante». Quand on parle de la gestion des déchets dans un marché public, on ne peut pas oublier qu'on a en face de soi une multitude d'enjeux qui vont intervenir : la collecte et l'évacuation des déchets, la gestion de la taxe d'assainissement, l'existence de la représentation des vendeurs et vendeuses et leur implication pour la prise des décisions. Cette multitude d'enjeux traduit également une diversité d'attentes de tout un chacun.

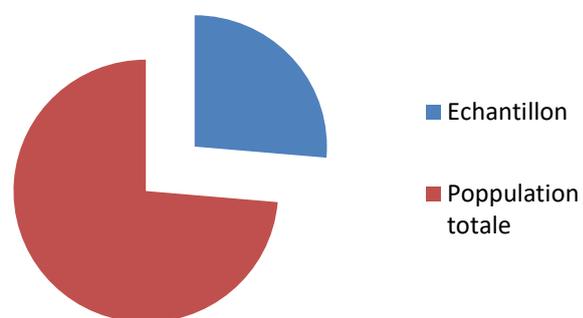
- Alors que la Méthode de l'observation participante a consisté à recueillir les renseignements à partir des constatations directes des phénomènes sur le terrain, le chercheur étant lui-même impliqué. Ceci a permis d'observer l'état actuel des étalages du marché, l'état des installations hygiéniques, la situation des deux décharges sauvages à savoir le ravin de l'église Kimbanguiste et celui de l'Armée du Salut non loin du marché Delvaux. Ces contacts physiques avec les différents acteurs et endroits a permis d'observer et de comprendre la problématique de l'assainissement et de la gestion des déchets au sein du marché Delvaux dans la Commune de Ngaliema.

Il convient de noter que pour cette recherche, plusieurs techniques ont été utilisées notamment les techniques documentaires, l'interview et l'analyse statistique.

#### 4. Population et échantillon

Sur une population totale estimée à 1.817 commerçants, un échantillon de 645 commerçants a répondu au protocole d'entretien, ceci représente un échantillon de 35,50%, ceci est représenté par la Figure 1 qui suit.

**Figure 1. Taille de l'échantillon**



Nous avons tenu en compte les opinions et perceptions de 3 catégories d'individus formant notre échantillon, à l'occurrence les administrateurs ou gestionnaires du

marché, les commerçants formels et commerçants informels. Ces catégories d'enquêtés constituent 3 segments de la population constituée des opérateurs économiques au sein du marché de Delvaux dans la commune de Ngaliema.

1. Les commerçants formels sont ceux qui possèdent au moins un des documents suivants :

- Le RCCM : Registre du Commerce et du Crédit Mobilier (OHADA)

- Le NRC : Nouveau Registre du Commerce (c'est l'ancien document de registre du commerce qui a été remplacé récemment par le RCCM. Il est encore sur terrain pour ceux qui ne l'ont pas encore remplacé)

- La patente

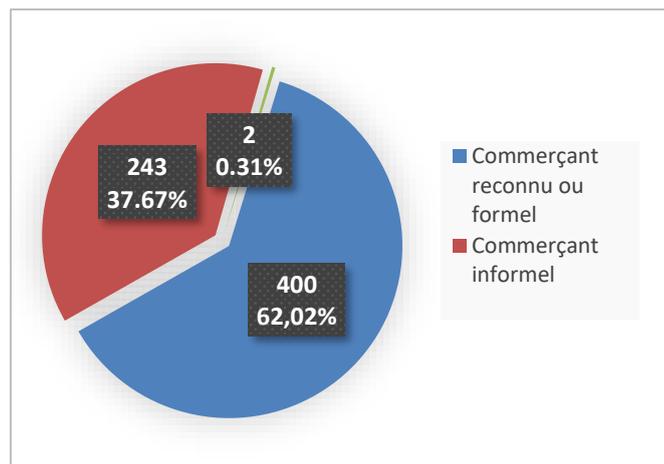
- Tout autre document autorisant l'exercice du commerce

2. Les commerçants informels qui exercent le commerce sans disposer d'aucun des documents ci-haut. Ils sont souvent sporadiques et saisonniers. Dans cette catégorie se recrutent les vendeurs à la sauvette et la plupart des vendeurs se situant le long de la route national numéro 2 ou route de Matadi.

3. Les administrateurs du marché au nombre de deux pour le marché de Delvaux, gèrent le marché et y représentent l'autorité politico administrative de l'entité.

La figure 2 donne la répartition des enquêtés en trois catégories :

**Figure 2** : Répartition des enquêtés selon le statut social



Il s'avère que les commerçants formels représentent la plus grande proportion soit 62,02% suivi de commerçants informels avec 37,67%, enfin les administrateurs du marché qui ne sont qu'à deux, soit 0,31%.

Pour chaque cible, un protocole d'interview approprié contenant à la fois des questions ouvertes et fermées a été utilisé pour récolter les opinions et perceptions sur l'assainissement et la gestion des déchets au sein du marché.

### III. RESULTATS

#### 1.1. REACTIONS DES ADMINISTRATEURS OU GESTIONNAIRES DU MARCHE

Les administrateurs du marché ne sont qu'à 2. Il est possible de dépouiller les résultats relatifs au protocole leur adressé sans recourir ni aux graphiques ni aux tableaux.

1. Etat civil et genre : Tous 2 sont des hommes dont un célibataire et un marié
2. Par qui l'assainissement et la gestion des déchets est organisé dans le marché Delvaux :

Cette préoccupation trouve une réponse unique : *Une équipe appropriée s'occupe de l'assainissement et gestion des déchets dans le marché Delvaux.*

3. Avis des administrateurs sur la détermination de la

taxe d'assainissement dans le marché Delvaux : Les deux administrateurs ont des avis divergents mais complémentaires ; l'un, E1, dit : *normalement qu'il faut tenir compte du volume de déchets produits*, l'autre par contre, soutient, *à mon entendement, l'on doit prendre en compte la taille du commerce pour fixer la taxe d'un commerçant. (E2).*

4. Comment et par qui se fait la collecte de la taxe d'assainissement ?

Pour cette question, les deux administrateurs ont un avis unique, *les fonds sont collectés par un service communal, nous, avons seulement règlementé et donner la responsabilité à une équipe pour la collecte de cette taxe. (E1 et E2).*

5. Les fonds collectés sont-ils suffisants pour couvrir les coûts de l'assainissement et gestion des déchets ?

*... les fonds que collectent ces agents sont vraiment suffisants pour assurer la gestion et l'assainissement de ce milieu et pour que les gens qui fréquentent le marché soient à l'aise et n'observent pas ni ne perçoivent pas les odeurs nauséabondes, (E1 et E2) ;*

6. Comment les fonds de la taxe d'assainissement sont-ils utilisés ?

*Avis unique, la taxe d'assainissement est utilisée pour financer l'équipe de gestion des déchets du marché. (E1 et E2).*

7. Êtes-vous satisfaits des résultats de la gestion actuelle des déchets ?

*Tous les administrateurs du marché sont satisfaits de la gestion actuelle des déchets du marché.*

8. Avez-vous déjà été confronté à des problèmes de non-respect des consignes au sujet du ramassage et l'évacuation des déchets ?

*Avis unique, oui, il y a régulièrement des problèmes dans le ramassage et évacuation des déchets en cas de :*

- *Commerçants ambulants qui viennent une seule fois pour vendre notamment en cas des produits vivriers et qui ne sont plus visibles dans le marché le jour suivant;*
- *Les déchets produits régulièrement par les enfants de la rue et autres sans abris qui défient l'Etat et ne sont redevables vis-à-vis de personne. E2*

9. Comment gérez-vous les déchets dangereux (huiles de friture, piles, cartouches d'encre, etc.) ?

*Franchement, retenez qu'il n'existe pas de méthode spécifique pour la gestion des déchets dangereux (huiles de friture, piles, cartouches d'encre, etc.), (E1 et E2)*

10. A qui revient la charge de l'entretien des toilettes du marché ?

*Seul le comité d'hygiène et assainissement s'occupe de l'entretien des toilettes du marché. E1*

*Les agents de l'hygiène et assainissement sont les seuls personnes qui s'occupent de la propreté des toilettes et nous faisons à notre niveau, un effort de vérifier et contrôler ce qu'ils font, E2*

11. Avez-vous déjà envisagé des solutions pour améliorer la gestion des déchets dans le marché Delvaux ?

*Tous les administrateurs enquêtés ont confirmé qu'il existe bel et bien de solutions envisagées pour améliorer la gestion des déchets.*

12. Pensez-vous que la mise en place d'un système de recyclage serait bénéfique pour la gestion des déchets du marché Delvaux ?

*Tous les administrateurs estiment qu'un système de recyclage de déchets serait bénéfique pour le marché Delvaux. Il se pose cependant un problème d'espace pour le stockage pour la décharge et le tri.*

13. Avez-vous autre chose à dire en guise de conclusion de notre entretien ?

- Nous encourageons les chercheurs de nos universités et les ONG qui nous sensibilisent sur la gestion des déchets.
- Les partenaires devraient nous doter des poubelles appropriées et construire des toilettes réellement hygiéniques dans le marché Delvaux.
- Le marché a été construit par un partenaire de l'Hôtel de Ville à un mauvais endroit, en plein quartier résidentiel et derrière des magasins et boutiques qui vendent souvent la même chose que les vendeurs du marché. Ceci étant, les vendeurs s'installent le long des avenues et de la route principale en désertant le marché. Ceci qui les exposent aussi à laisser des déchets partout.

## 1.2. ENQUETE AUPRES DES COMMERÇANTS FORMELS ET INFORMELS

### 1. Répartition des enquêtés selon le genre et l'état civil

**Tableau 1** : Répartition des enquêtés selon le sexe et l'état civil

Etat Civil	Sexe		Total
	Femme	Homme	
Marié (e)	41,71%	14,73%	56,43%
Célibataire	11,16%	13,64%	24,81%
Union libre	8,99%	2,64%	11,63%
Veuf / Veuve	4,81%	0,16%	4,96%
Séparé (e)	1,24%	0,00%	1,24%
Divorcé(e)	0,62%	0,31%	0,93%
<b>Total</b>	<b>68,53%</b>	<b>31,47%</b>	<b>100,00%</b>

Au marché de Delvaux les femmes sont plus nombreuses (68,53%) que les hommes (31,47%). Aussi, les mariés (56,43%) sont plus nombreux que ceux possédant un autre état civil.

### Répartition des commerçants par types d'activités

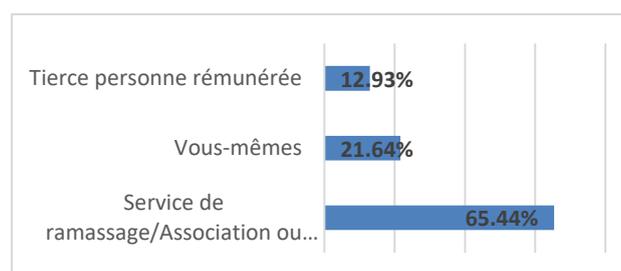
**Tableau 2** : Répartition des secteurs d'activités ou types de commerce exercé

Secteur d'activité ou type de commerce exercé	Pourcentage
Vente des produits vivriers (haricot, maïs, farines, arachides, légumes, etc)	32,06%
Vente des fruits et épices	16,55%
Vente des vivres frais et autres types des poissons, viandes etc.	14,29%
Quincaillerie et divers	10,98%
Habillement	8,71%
Vente des huiles végétales	5,05%
Restaurant (Malewa)/ Bar	2,96%
Pharmacie	2,96%
Boutique de divers produits	2,44%
Couture	2,26%
Produits cosmétiques	1,74%

Le secteur d'activités dominant est la vente des produits vivriers (32,06%) suivi de la vente des fruits et épices (16,55%) puis la vente des vivres frais (14,29%) et la vente des produits de quincaillerie et divers (10,98%).

### 2. Types d'entités qui s'occupent la collecte des déchets

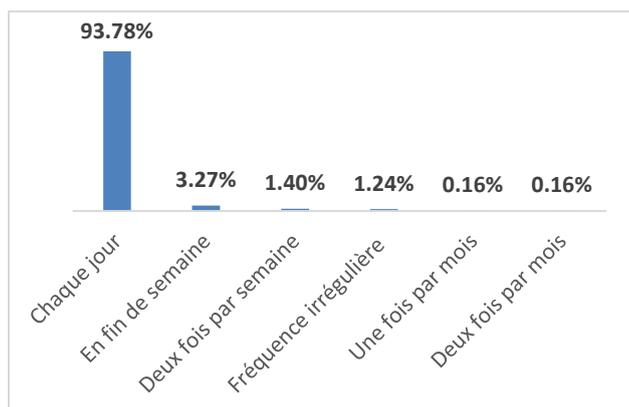
**Figure 3** : Les types d'entités entités qui s'occupent de la collecte et évacuation des déchets



La collecte et évacuation des déchets se fait en grande partie par le service de ramassage connu par l'administration du marché (65,44%), quelques commerçant le font eux-mêmes 21,64% et très peu emploient une tierce personne rémunérée (12,93%).

### 3. La fréquence du ramassage des déchets

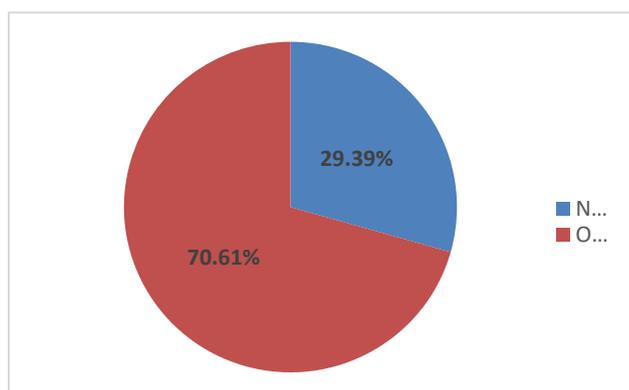
**Figure 4** : Répartition de fréquences de ramassage de déchets



Le ramassage des déchets s'effectue presque chaque jour. Dans des rares cas, les déchets sont ramassés après plusieurs jours.

#### 4. Opinions des enquêtés sur le ramassage de toutes les catégories de déchets

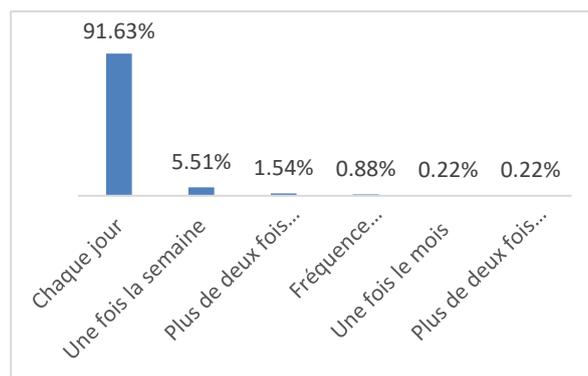
**Figure 5 :** Répartition des opinions sur le ramassage de toutes les catégories de déchets assimilés aux déchets ménagers au marché ?



71% des commerçants enquêtés affirment que le service de collecte parvient à ramasser tous les déchets assimilés aux déchets ménagers au marché, ceux qui répondent par la négative représentent 29%.

#### 5. Opinion sur la fréquence de l'évacuation des déchets

**Figure 6 :** Fréquences de l'évacuation des déchets par le service de ramassage.



Le service de ramassage de déchets évacue les déchets presque chaque jour (91,63%), dans quelques cas une fois la semaine (5,51%), et rarement plus de deux fois la semaine ou de manière irrégulière.

#### 6. Opinion des commerçants au sujet de l'assujettissement à la taxe d'assainissement

**Tableau 4 :** Répartition des commerçants selon l'assujettissement à la taxe d'assainissement ou non.

Assujettissement à la taxe d'assainissement	Pourcentage
Non	14,93%
Oui	85,07%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>

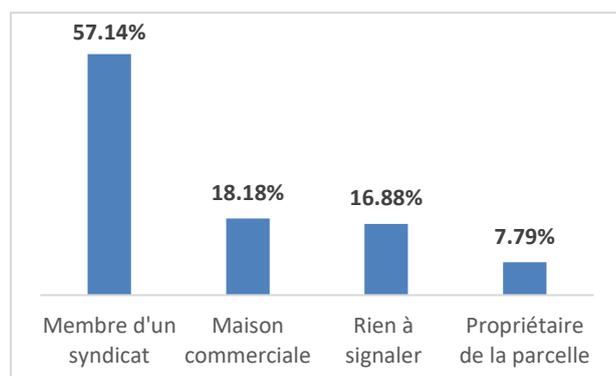
D'après le tableau 4, la majorité de commerçants enquêtés soit 85,07% payent la taxe d'assainissement. Une petite partie ne paye pas la taxe, Elle est constituée essentiellement des syndicalistes et les propriétaires des parcelles.

#### Tableau 5. Le montant fixé pour cette taxe est-il suffisant

Opinion au sujet de la taxe d'assainissement	Pourcentage
Suffisant	71,54%
Largement suffisant	22,58%
Pas du tout suffisant	05,88%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>

Selon le tableau 5, une grande partie des interrogés estiment que la taxe est suffisante 71,54% et même largement suffisante (22,58%). Seule une faible proportion estime que n'est pas du tout suffisant (5,88%)

**Figure 7 :** Répartition statistique de non assujettis à la taxe selon leur statut



Il est constaté que la majeure partie des commerçants qui ne paient pas la taxe d'assainissement sont les membres des syndicats (57,14%), les agents de la commune (18,18%) et les propriétaires des parcelles. Certains autres ne paient pas cette taxe mais leurs statuts n'ont pas été dévoilés (Rien à signaler : 16,88%)

**Tableau 6:** Utilisation des frais générés par la taxe d'assainissement comme supposé par les commerçants interviewés.

Utilisation de la taxe d'assainissement	Pourcentage
Evacuation des ordures	72,10%
Paiement du personnel à la charge du marché	26,39%
Aucune idée	1,51%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>

La plupart de commerçants enquêtés pensent que les fonds générés par la taxe d'assainissement servent au paiement des préposés à l'évacuation des ordures (72,10%). D'autres pensent que ces fonds servent au paiement du personnel à la charge du marché (26,39%). Très peu disent n'avoir aucune idée sur l'utilisation de ces fonds (1,51%).

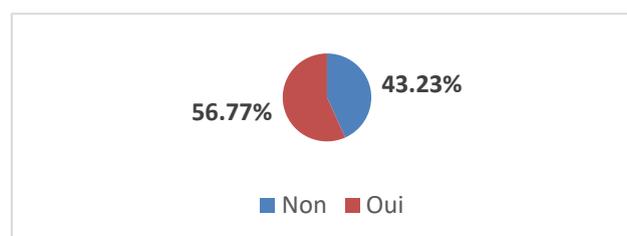
**Tableau 7 :** Répartition des lieux de dépôt des déchets pré-collectés

Lieu d'évacuation des déchets	Pourcentage
-------------------------------	-------------

Dans la décharge de la concession des salutistes (Erosion derrière le marché)	73,80%
Dans la décharge sauvage de la concession des Kimbanguistes	16,17%
Aucune idée	10,03%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>

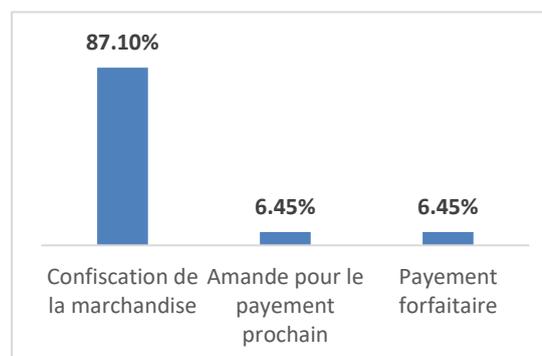
Il s'avère que pour la majorité des commerçants, les déchets collectés sont jetés dans une décharge sauvage derrière le marché dans l'érosion au niveau de la concession de l'armée du salut (73,80), d'autres utilisent la décharge de l'érosion LALU au niveau de la concession des Kimbanguistes non loin du marché (16,17%) d'autres n'en savent rien (10,03%).

**Figure 8 :** Opinion au sujet de l'existence de sanctions prévues pour les vendeurs qui ne paient pas la taxe pour l'évacuation de déchets.



Plus de la moitié de commerçants ont déclaré qu'il existe des sanctions prévues pour le non-paiement de frais d'évacuation des déchets (56,77%), une faible proportion pense qu'il n'y a pas de sanction (43,23%). Ces derniers pourraient être essentiellement les commerçants exemptés de cette taxe.

**Figure 9 :** Quel genre de sanction peut encourir un vendeur qui ne paye pas la taxe pour d'évacuation des déchets.



Le barème de sanction comporte la confiscation de la

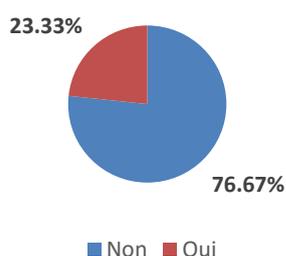
marchandise (87,10%), une amende lors du prochain paiement (6,45%) et le paiement d'un forfait.

**Tableau 8** : Perception de commerçants sur la nuisance provoquée par les déchets du marché Delvaux.

Opinions des commerçants	Pourcentage
Gênant	37,95%
Très gênant	35,30%
Pas gênant	25,51%
Ça m'importe peu	1,24%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>

Ceux qui estiment que les déchets sont gênant représentent 37,95% alors que 35,30% estiment très gênants les déchets et seulement 25,51% disent non gênant les déchets.

**Graphique 10** : Opinion sur l'existence de la sensibilisation sur l'importance des questions l'assainissement et la gestion des déchets.



Environs 76% des vendeurs affirment n'avoir pas été sensibilisés sur l'assainissement et la gestion des déchets et seulement 23,33% estiment l'avoir été.

**Tableau 9** : Fréquence de la sensibilisation par différents services habilité à travers la radio du marché .

Fréquence de sensibilisation du Mois en cours	Pourcentage
Une fois	29,67%
Deux fois	34,00%
Très régulièrement	21,00%
Trois fois	15,33%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>

34% déclarent avoir été sensibilisés deux fois par mois, 29,67% parlent d'une fois et 15,33% estiment à trois fois par mois, la sensibilisation sur la gestion des déchets

**Tableau 10**: Connaissance de la destination finale des

déchets solides du marché Delvaux.

Connaissance de la destination finale de déchets solides	Pourcentage
Oui	73,09%
Non	16,95%
Ça ne m'intéresse pas	9,95%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>

Il s'avère que 73% de commerçants connaissent la destination finale de déchets solides du marché Delvaux, le reste n'en savent pas (16,95%) ou ne sont pas du tout intéressés de le savoir (9,95%).

**Tableau 11** : Connaissances des méfaits et conséquences dues à la mauvaise gestion des déchets solides du marché.

Méfaits et conséquences de la mauvaise gestion des déchets solides	Pourcentage
Des maladies telles que la malaria, fièvre typhoïde, tétanos, la diarrhée	72,59%
Des mauvaises odeurs, pollution et nuisances	18,34%
Production de microbes et des insectes, moustiques, des cafards et autres animaux nuisibles	8,32%
Rien à signaler	0,76%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>

La majorité des commerçants connaît les maladies que peut provoquer une mauvaise gestion des déchets (72,59%), 18,34% parlent des pollutions et nuisances.

**Tableau 12** : Quelques avantages des déchets

Avantages des déchets solides	Pourcentage
Production du fumier (Compostage)	41,48%
Réutilisation de certains éléments	22,44%
Je n'en sais rien	14,63%
Alimentation du bétail	13,63%
Recyclage	7,82%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

41,48% des interrogés parlent de la production du fumier ; 22,44% évoquent la réutilisation, 13,63% parlent de l'alimentation pour bétail et 7,82% préconisent le recyclage.

**Tableau 13** : Estimation du montant de la taxe allouée à l'hygiène et assainissement

Appréciation du montant de la taxe alloué à l'hygiène et assainissement	Pourcentage	déchets du marché Delvaux.	
		Solutions envisageables pour la bonne gestion des déchets	Pourcentage
Moins de 5 dollars	99,69%	Pré-collecte	56,38%
Entre 5 et 10 dollars	0,31%		
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>		
		Utilisation du bac à ordure	22,55%
		Éviter les dépôts d'immondices dans le marché (Evacuation directe)	6,23%
		Amélioration du service de salubrité par les autorités de l'Etat	3,86%
		Rien à signaler	3,26%
		Sensibiliser et contraindre les commerçants à l'hygiène et assainissement par les autorités	3,26%
		Ramassage et évacuation journalière par les agents de salubrité.	2,08%
		Construction des caniveaux	0,89%
		Construction d'un nouveau marché et le bétonner.	0,59%
		Augmenter le nombre des agents chargés de ramasser et évacuer des immondices.	0,59%
		Utilisation des camions bennes pour l'évacuation.	0,30%
		<b>Total</b>	<b>100,00%</b>

La plus grande majorité de commerçants estiment que le montant alloué de la taxe de l'hygiène et assainissement se lève à moins de 5 dollars.

**Tableau 14 :** Appréciation du montant de la taxe allouée à l'hygiène et assainissement

Appréciation du montant de la taxe	Pourcentage
Suffisant	73,87%
Très élevé	12,29%
Elevé	11,82%
Insignifiant	2,02%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>

Environ trois quarts de commerçants estiment suffisant le montant de la taxe d'hygiène et assainissement. Seul 2% de commerçants l'estiment insignifiant tandis que le reste l'estime élevé et même très élevé.

**Tableau 15 :** Evaluation des autorités du marché par rapport à leurs attributions et les promesses faites pour la gestion de déchets

Evaluation des autorités du marché	Pourcentage
Elles réalisent peu à peu leurs promesses	53,19%
Aucune avancée	32,66%
Elles sont fidèles à leurs promesses	9,18%
Je n'en sais rien	4,98%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>

L'opinion de plus de la moitié des commerçants est que les autorités du marché réalisent peu à peu leurs promesses. Un tiers de commerçants estiment qu'il n'y a aucune avancée et 9% déclarent qu'ils sont fidèles à leurs promesses.

**Tableau 16:** Répartition statistique des solutions envisageables évoquées pour la bonne gestion des

Plus de la moitié de commerçants pensent que la pré-collecte des déchets serait une solution envisageable pour la bonne gestion de déchets.

**Tableau 17 :** Modes de gestion qui conviendrait le mieux à la bonne gestion des déchets dans le marché

Modes de gestion	Pourcentage
Aucune idée	28,83%
Confier la gestion des déchets à une structure privée spécialisée	23,39%
Associer les commerçants à la gestion de la taxe d'assainissement par l'administration du marché	21,17%
Une brigade d'hygiène qui collabore avec un comité élu des commerçants	19,15%
Mixer les deux premiers modes de gestion	7,46%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

#### IV. DISCUSSION

NSINGI ZI NKIESA Venance (2018) dans sa publication intitulée « les Ordures ménagères à Kinshasa : Modèle de gestion pour une approche durable dans le quartier Ngomba Kinkusa à Ngaliema. Dans ce mémoire de Master en Interventions socio- économiques, Orientation : planification et gestion des projets, l'auteur aborde cette question sous l'angle de la configuration socio- économique et démontre que la production des déchets ménagers se fait en fonction de l'appartenance à une classe sociale donnée et cette dernière détermine le mode de gestion des ordures. Il démontre que les pratiques traditionnelles comme le rejet dans la nature, l'enfouissement et l'incinération sont plus pratiquées. L'abonnement au système de pré-collecte des déchets est favorable à une certaine classe des hauts fonctionnaires. Nous nous démarquons de cet auteur dans la mesure où nous travaillons dans un marché public situé dans un quartier densément peuplé. Les vendeuses et vendeurs payent la taxe d'assainissement et les déchets sont rarement collectés et jetés dans une décharge sauvage, le ravin de LALU sans aucun autre traitement.

Holy Holenu Mangenda ; Pius Mulaba et Alfred Kiawutua dans l'article « Gestion des déchets ménagers dans la ville de Kinshasa : Enquête sur la perception des habitants et propositions » publié dans la série Environnement, Ingénierie & Développement, 1 mars 2020, N°83, <https://doi.org/10.4267/dechets-sciences-techniques.4272>. Cet article présente un travail d'enquêtes et interviews menées auprès des habitants des 22 sur les 24 communes constituant la ville de Kinshasa ainsi qu'auprès des acteurs de la gestion des déchets sur leur perception de la gestion des déchets municipaux et l'existence de très nombreux dépôts sauvages dans la ville. La production de déchets municipaux de la ville de Kinshasa, RD Congo, a été estimée en 2016 à 2 millions de tonnes par an (Lelo Nzuzi, 2008), soit 5 600 tonnes par jour, pour une population estimée à plus de 12 millions d'habitants. Les résultats des enquêtes montrent

que les principales causes de la mauvaise gestion sont jugées être l'inefficacité du système de collecte mis en place et l'indiscipline de la population. La population de la ville de Kinshasa jette quotidiennement les déchets dans les lieux non autorisés, avec des conséquences néfastes sur l'environnement et sur la santé de la population. Face à cette situation, il est proposé de mettre en place de manière effective le système dit « RVM » (Réduction, Valorisation et Mise en décharges), qui préconise dans un premier lieu la réduction de la production de déchets, puis la valorisation des déchets produits, et enfin seulement la mise en décharge de déchets résiduels non valorisables. Cette approche permettrait non seulement de lutter contre les pollutions des milieux dues aux dépôts et décharges sauvages, mais aussi de réduire les émissions de gaz à effet de serre et leurs effets sur le dérèglement climatique. Nous nous éloignons de ces auteurs dans la mesure où nous avons travaillé sur un lieu précis, le marché public de Delvaux mais nous constatons comme eux que la notion de réduction, valorisation et bonne mise en décharge n'est pas appliquée. Les déchets produits par le marché sont jetés dans la décharge sauvage de LALU sans autre forme de traitement.

MATADI PASA MAKINA Jacques, 2020, dans Techniques d'assainissement dans les pays en développement : pour une gestion écologico-économique de l'environnement, ouvrage publié aux éditions Universitaire Européennes (EUE). L'auteur souligne qu'au cours du dernier siècle, l'humanité a transformé la planète terre en profondeur. Ces transformations ont modifié la capacité de la nature à fournir des biens et services naturels essentiels pour assurer le bien-être des sociétés humaines. L'homme contemporain tire de l'environnement les sources d'énergie, des matières premières et de matériaux qu'il traite ou qu'il transforme pour mettre au point des produits consommables ou commerciables. Toutes ces activités humaines produisent des déchets mixtes

(déchets biodégradables et non biodégradables) qui mettent en cause la qualité de l'environnement dans les milieux urbains. Ils apparaissent de plus en plus envahissants et leur gestion pose problème. Dès lors qu'il y a des nuisances et pollutions, il apparaît dans l'environnement « la vulnérabilité » dans le sens de la susceptibilité. Cette vulnérabilité sous-entend l'absence d'hygiène, de propreté, et de salubrité. L'auteur termine en posant la question de savoir si l'absence de ces trois réalités ne risque pas d'avoir des impacts sur la santé humaine, la sécurité et le bonheur au cours des décennies à venir ?

Nous constatons dans notre étude, comme le précédent auteur que les activités humaines au marché Delvaux produisent des déchets et que ces déchets ne sont pas convenablement traités, ce qui peut augurer des dangers sur la salubrité et la santé humaine.

## V. CONCLUSION

La gestion des déchets inclut leur collecte, leur transport jusqu'à un site, et leur traitement ; elle peut aussi inclure le nettoyage des rues. Le ramassage s'effectue dans des poubelles domestiques ou collectives, vidées périodiquement dans une benne à ordures ménagères qui assure le transport. Dans les endroits moins développés, les déchets peuvent être collectés par brouette. Le nettoyage des rues peut être fait mécaniquement avec des balayeuses ou avec des outils dédiés par des nettoyeurs.

Aux questions que nous nous sommes posées, Les vendeuses et vendeurs du marché Delvaux connaissent-ils qu'il est nécessaire de contribuer en payant des taxes pour l'assainissement et la gestion des déchets du marché, Nous sommes partis des hypothèses selon laquelle le principe pollueur-payeur ou principe de la responsabilité de chacun étant, tout commerçant exerçant au marché Delvaux devait payer une taxe d'assainissement et gestion des déchets. Or concrètement

certaines catégories de vendeurs ne payeraient pas la taxe d'assainissement, La taxe d'assainissement ne servirait pas uniquement à la gestion des déchets et il convient de noter que la gestion des déchets ne se ferait pas selon les normes environnementales.

Cette recherche se propose comme objectif général d'analyser l'assainissement et la gestion des déchets dans le marché Delvaux. Ce système de gestion des déchets comporte en son sein plusieurs éléments qui doivent interagir ensemble pour un fonctionnement harmonieux. De manière spécifique, cette recherche se propose de d'analyser la manière et les contraintes liées à la perception de la taxe d'assainissement et gestion des déchets ; d'identifier les principales catégories et raisons de vendeurs qui échappent aux taxes d'assainissement et Proposer des mesures appropriées susceptibles de contribuer à une gestion respectueuse des normes environnementales d'assainissement et gestion des déchets au sein du marché Delvaux.

A cet effet, nous avons utilisé la combinaison méthodologique dont chacune avait une particularité. Nous avons recouru à la Méthode historico-comparative. La Méthode systémique et la Méthode de l'observation participante a consisté à recueillir les renseignements à partir des constatations directes des phénomènes sur le terrain, le chercheur étant lui-même impliqué. Les résultats de notre étude montrent que plus de 70% payent leurs taxes malgré que l'affectation de ces fonds laisse à désirer. Il convient de noter que les services d'hygiène des toilettes du marché sont accomplis par les membres d'hygiène et assainissement.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. ADEME, (1999) : Les installations de stockage de déchets ménagers et assimilés ; Techniques et recommandations, éd. Ademe , 106 pages
2. PARI Bruno, (2007) : Gestion des déchets ménagers solides et développement durable

- sur le territoire du Parc marin de MOHELI, éditions KELONIA, 34 pages
3. TINI Apollinaire, (2003) : La gestion des déchets ménagers solides à Niamey au Niger : Essai pour une stratégie de gestion durable, Thèse de doctorat, Institut National des Sciences Appliquées de LYON (INSA), France, 302 pages
  4. NSINGI ZI NKIESSA Venance, (2018) : Ordures ménagères à Kinshasa, Modèle de gestion pour une approche durable dans le quartier NGOMBA KINKUSA à Ngaliema, Mémoire de Master en Interventions Socio-économiques, UPN, 116 pages
  5. RUGUDUKA BALEKE S, (2015) : La communication à l'épreuve du développement social, les éditions de l'espoir, Kinshasa, (2015) : 136 pages
  6. KASELE MBUNGU P., (2013) : Education relative à l'environnement (ERE) en milieu scolaire en République Démocratique du Congo, Mémoire de DEA, *inédit*, Université de Kinshasa, ERAIFT, 80 pages.
  7. Kemmis, S., & McTaggart, R., (2008): Participatory Action Research: Communicative Action and the Public Sphere, In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Strategies of Qualitative Inquiry*. Third edition. (pp. 271-330).
  8. Lelo Nzuzi F., (2008) : *Kinshasa, Ville et Environnement*, éd. L'Harmattan, 283 pages
  9. Matadi Pasa Makina J., (2022) : *Techniques d'assainissement dans les pays en développement, Pour une gestion écologico-économique de l'environnement*, éditions universitaires européennes, 221 pages
  10. Fortin, M. et Gagnon, J., (2016) : *Fondements et étapes du processus de recherche : Méthodes quantitatives et qualitatives*, éd. Chenelière éducation, Montréal, Québec, 485 pages.
  11. Ministère de l'Education Nationale, France, (2008) : *Hygiène et santé dans les écoles primaires*, Ed. EDUSCO, Paris 2008, 55 pages
  12. Nsingi Zi Nkiessa, V., (2018) : Ordures ménagères à Kinshasa : Modele de gestion pour une approche durable dans le quartier Ngomba Kikusa à Ngaliema, Mémoire de Master en Planification et gestion des projets, *inédit*, CEPRISE, UPN, 116 pages.
  13. OMS, (2010) : *Normes relatives à l'eau, l'assainissement et l'hygiène en milieu scolaire dans les environnements pauvres en ressources*, Genève, 79 pages
  14. OMS et UNICEF, (1995) : *Education sanitaire et hygiène dans les écoles de l'Afrique de l'ouest francophone*, Rapport d'un atelier, Genève, 55 pages
  15. Ruguduka Baleke, S., (2020) : *Education et développement solidaire : repenser le système scolaire africain*, Les Edition de l'espoir, Kinshasa, 146 pages.
  16. Ruguduka Baleke, S., (2002) : *Education, Démocratie et Développement. Une pédagogie pour aujourd'hui en Afrique*, Edition le Harmattan, Paris;
  17. Schaut, C., (2017) : Méthode de recherche, Cours, Chaire UNESCO, Université du Burundi, *inédit*
  18. Shomba, K. S., (2014) : *Thèse de doctorat ; Essence, impératifs, typologie et apport*, éditions ICREDES, Kinshasa- Montréal-Washington, 272 pages ;
  19. Tchouba, L.B, (2014) : Evaluation en éducation relative à l'environnement : participation et difficultés de la question. Etude de cas en milieu associatif, *inédit*, Mémoire de Master en sciences et gestion de l'environnement, Faculté des sciences, Université Libre de Bruxelles, 110 pages ;
  20. Toubkiss J., (2012) : *Gérer les toilettes et douches publiques, Guide méthodologique*

numéro 5, Agence Française pour la Coopération (AFC), éd. PS- Eau, Paris, 84 pages.

Annexe 1 : La devanture des magasins importants est envahie par des commerçants informels qui désertent les étalages du marché Delvaux



Annexe 2 : Images de l'occupation des rues, avenues, routes au détriment du marché.

Annexe 3. Des étalages quasi vides alors que les commerçants s'entassent dans les avenues et le long de la route principale.



---

☆ ASSAINISSEMENT ET GESTION DES DECHETS AU SEIN DU MARCHE DE DELVAUX DANS LA  
COMMUNE DE NGALIEMA A KINSHASA