

Gestion des ordures ménagères dans la ville de Mbandaka, province de l'Equateur, République Démocratique du Congo (RDC)

[Household waste management in the city of Mbandaka, province of Equateur, Democratic Republic of Congo (DRC)]

Matthieu Sekalo Mandele¹, Dieudonné Musibono², Camille Ipey Nsimanda², Gracien Ekoko², Patience Ngelinkoto Mpia³, and Ghislain Bingemba Mundongo¹

¹Institut Supérieur de Développement Rural de Mbandaka, Province de l'Equateur, RD Congo

²Département de l'environnement, Université de Kinshasa, RD Congo

³Faculté des sciences, Département de chimie, Université Nationale Pédagogue, RD Congo

Copyright © 2021 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: The present study consists with the management of the household refuse in three various districts (Mambenga, Ibanga and Air Congo) of the town of Mbandaka of RD Congo.

Our investigations were carried out in three hundred (300) households because of 100 households per district. These households were contained in «bunches or pockets» presenting the same characteristics or similarities. Thus, we obtained 6 bunches or pockets of the 50 households each one because of two bunches per district .

The results obtained show that:

the majority of the households of these districts do not have dustbins.3% only of the households of Mambenga district have the dustbins counter 2% of Ibanga district.

In the district, 92,8% of households carry out against the hiding of the refuse 95,98% in Wangata and 93,33% with Bolenge.

the major part of our surveyed are adults who are in the age bracket of 19-49 years for the three districts. The heads of the households whose age is lower or equal to 18 years represent only one small proportion among surveyed.

as for the function of surveyed, the majority are agents and civils servant of the state, except in the zone of health of Bolengeor the peasants account for 50%.

compared to the level of studies, it is released that the majority of the heads of the households finished the secondary studies, followed those which made the higher and university studies.

As a result, the absence of functional structures capable of ensuring the collection and disposal of household waste through households in the city of Mbandaka leads to illegal and uncontrolled dumping in the streets and neighborhoods of this city.

KEYWORDS: Refuse, Household, Mbandaka, Wangata, Bolenge.

RESUME: La présente étude consiste à la gestion des ordures ménagères dans trois différents quartiers (Mambenga, Ibanga et Air Congo) de la ville de Mbandaka en RD. Congo. Nos enquêtes ont été effectuées dans trois cent (300) ménages en raison de 100 ménages par quartier. Ces ménages ont été regroupés en « grappes ou poches » présentant les mêmes caractéristiques ou similitudes. Ainsi, nous avons obtenu 6 grappes ou poches des 50 ménages chacun en raison de deux grappes par quartier. Les résultats obtenus montrent que:

La plupart des ménages de ces quartiers n'ont pas des poubelles. 3% seulement des ménages du quartier Mambenga disposent des poubelles contres 2% du quartier Ibanga.

Dans le quartier 92,8% de ménages procèdent à l'enfouissement des ordures contre 95,98% dans Wangata et 93,33% à Bolenge.

La majeure partie de nos enquêtés sont des adultes qui se trouvent dans la tranche d'âge de 19-49 ans pour les trois quartiers. Les chefs des ménages dont l'âge est inférieur ou égal à 18 ans ne représentent qu'une faible proportion parmi les enquêtés. Quant à la fonction des enquêtés, la majorité sont des agents et fonctionnaires de l'état, sauf dans la zone de santé de Bolenge ou les paysans représentent 50%.

Par rapport au niveau d'études, il se dégage que la majorité des chefs des ménages ont terminé les études secondaires, suivi de ceux qui ont fait les études supérieures et universitaires.

De ce fait, l'absence des structures fonctionnelles susceptibles d'assurer la collecte et l'évacuation des ordures ménagères à travers les ménages de la ville de Mbandaka entraînent des décharges sauvages et incontrôlées dans les rues et les quartiers de cette ville.

MOTS-CLEFS: Ordures, ménage, Mbandaka, Wangata, Bolenge.

1 INTRODUCTION

La gestion des ordures ménagères constitue un problème épineux auquel sont confrontées les villes, surtout dans les pays en voie de développement. Selon les estimations de la Banque mondiale (BM), chaque ville produit annuellement en moyenne 300.000 tonnes de déchets et seuls 40 à 60 % de ceux-ci sont collectés [1].

Comme la plupart des villes africaines, la ville de Mbandaka, chef-lieu de la Province de l'Equateur, a vu sa population croître de façon assez remarquable. Selon les statistiques de la Mairie, la population est passée de 681.085 habitants en 2003 à 1.187.837 en 2014 [2].

Certains observateurs avertis considèrent à juste titre que l'explosion démographique enregistrée au cours de ces dernières décennies serait liée au phénomène d'exode rural qui, à son tour, n'a fait qu'exacerber l'insalubrité constatée à travers la ville, d'autant plus que chaque habitant produit quotidiennement des déchets au cours de ses activités et qui de surcroît, ne cessent de s'amplifier par le mode de vie moderne [3].

Au fil du temps, la majorité de la population Mbandaka, ne supportant plus de voir s'entasser des ordures ménagères à leur maison, prend carrément l'option de les jeter dans la rue ou les places publiques, ce qui occasionne des dépôts sauvages, où les eaux usées et pluviales stagnent pendant la saison des pluies, favorisant ainsi la prolifération des moustiques et d'autres parasites.

La question des ordures ménagères représente désormais une véritable gageure pour les autorités urbaines et municipales. Ces dernières ont du mal pour mettre en place un système efficace de gestion des déchets, capable d'assurer à la fois la collecte des ordures et leur traitement en toute sécurité.

De ce fait, l'absence des structures fonctionnelles susceptibles d'assurer la collecte et l'évacuation des ordures ménagères à travers la ville, entraîne des décharges sauvages et incontrôlées dans les rues et les quartiers [4].

Jadis, Mbandaka, s'appelait Coquilhatville non seulement à cause du nom de la personne qui l'avait fondée, mais surtout parce que la ville de Mbandaka, était la coquette et offrait un aspect élégant, ce qui n'est pas le cas de nos jours, suite à l'insalubrité qui affecte de manière négative le cadre de vie des populations.

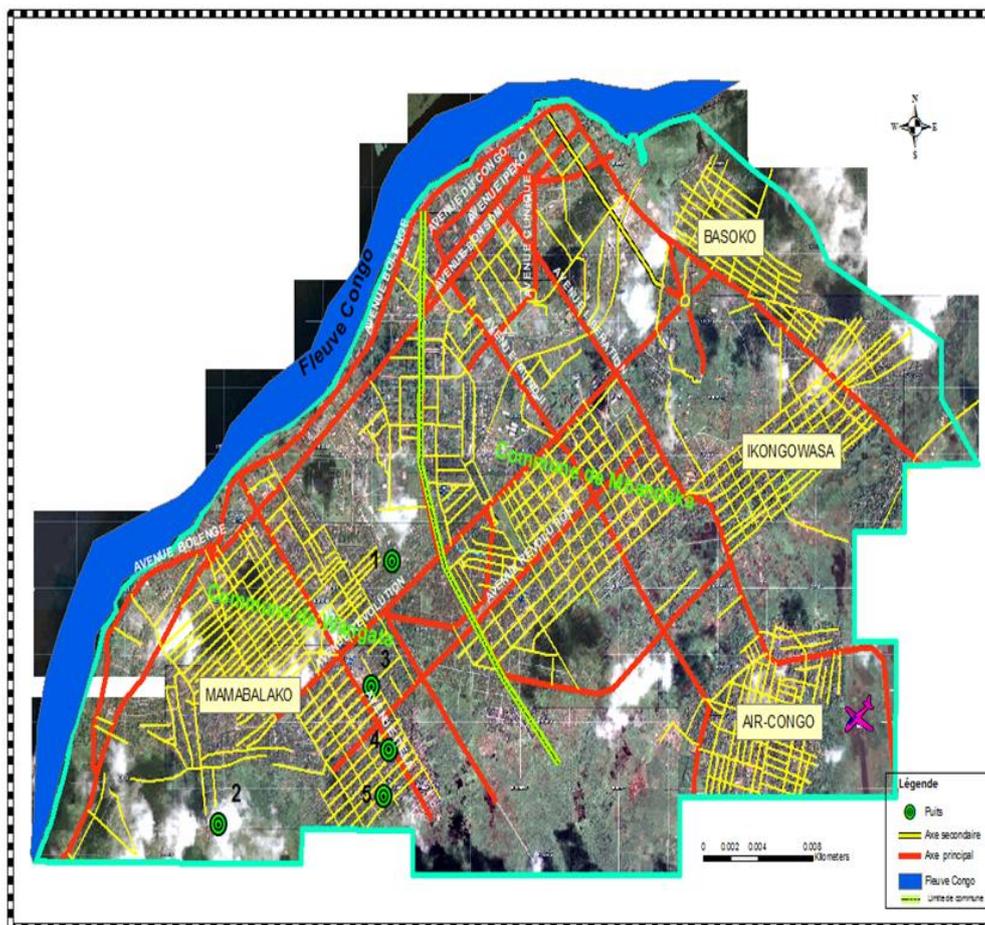
Un constat fait après notre décente sur terrain, il révèle que:

- La plupart des ménages de la ville de Mbandaka ne respectent pas les normes établies pour la bonne gestion des déchets;
- Ces déchets sont jetés à l'air libre;
- La plupart des maladies, voire même des décès observés dans les structures médicales sont dues d'origine hygiénique et fécale;
- La multiplication des vecteurs nuisibles à la santé humaine est observée partout dans la ville;
- La mairie de la ville de Mbandaka, qui est une structure responsable numéro un, ne dispose d'aucun système de gestion rationnelle des déchets municipaux dans sa juridiction,
- Le non application des principes pollueur payeur.

Au regard des constats faits sur terrain et de l'adage latin «*Ignotinullacupido*» qui dit que «*celui qui ignore une chose ne peut la désirer*», notre curiosité est celle d'analyser, de connaître comment les ordures ménagères sont gérées par différents ménages de la ville de Mbandaka

2 MATERIELS ET METHODES

2.1 DESCRIPTION DU MILIEU D'ETUDE



2.2 ECHANTILLONNAGE

Lors de cette étude, les échantillons utilisés sont constitués des déchets de 300 ménages de trois regroupements des quartiers de la ville de Mbandaka présentant les mêmes caractéristiques ou similitudes. Chaque regroupement est constitué de 75 ménages. Ces regroupement sont présentés et codifiés dans le tableau ci-dessous:

Tableau 1. Codification des quartiers enquêtés de Mbandaka

Code	Dénomination
Q ₁	Mbandaka I
Q ₂	Mbandaka II
Q ₃	Mbandaka III
Q ₄	Centre ville



Fig. 1. Décharge incontrôlée du marché central de Mbandaka II

Source: notre enquête sur le terrain 2018

COMMENTAIRE

Cette photo représente une décharge sauvage de Mbandaka II

2.3 MATERIELS

Nous avons utilisé plusieurs matériels pour réaliser cette étude: un GPS 60 de marque Gamin (pour prendre les coordonnées géographiques des ménages); des sacs vides en polyéthylène, marque XL, bande verte ou rouge pour la collecte des échantillons, un appareil photo numérique de marque Canon pour la prise des images, de résolution 14 mégapixels. Outre ces matériels, l'ensemble des ordures ont été pesées à l'aide d'une balance de marque Salter pour évaluer le poids moyen des ordures ménagères produites par ménage.

2.4 METHODES

Dans le but d'apporter une pierre dans la gestion des ordures ménagères à Mbandaka, les enquêtes ont été effectuées dans différents quartiers où il y a des fortes activités humaines. Nous avons utilisé la méthode d'observation descriptive; qui nous a permis de faire une observation des effets liés à la mauvaise gestion des ordures ménagères et de décrire ces effets conformément aux normes telles que établies afin d'apporter des pistes de solution pour une gestion rationnelle et durable.

Un questionnaire a été administré aux chefs de ménages dans les 3 quartiers de la ville de Mbandaka. La collecte et les traitements des données ont eu lieu à l'institut Supérieur de Développement Rurale. Les données ont été regroupées en tableaux puis traitées avec Excel

3 RESULTATS ET DISCUSSION

Les informations collectées sur le terrain (observations directes et enquêtes auprès des ménages) sont présentés suivant les différents objectifs de l'étude dans les tableaux ci- dessous:

Tableau 2. Utilisation des poubelles dans le stockage des ordures

Ménages /Quartiers	Mbandaka I		Mbandaka II		Mbandaka III		Centre Ville	
	Fréquence	%	Fréquence	%	Fréquence	%	Fréquence	%
Ont des poubelles								
N'ont pas des poubelles								
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Source: notre enquête du terrain 2016

COMMENTAIRE

Le tableau ci-dessus prouve que la majorité des ménages enquêtés n'ont pas des poubelles. Sur 100% des ménages, 3% seulement ont des poubelles dans le quartier Mambenga et 2% dans le quartier Ibanga. Inexistence totale des poubelles au quartier Air Congo.

Tableau 3. Mode de gestion des ordures

Ménages /Quartiers	Mbandaka I		Mbandaka II		Mbandaka III		Centre Ville	
	Fréquence	%	Fréquence	%	Fréquence	%	Fréquence	%
Incinération								
Enfouissement								
Compostage								
Evacuation								
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Source: Données du terrain, 2018

4 CONCLUSION

Cette étude a porté sur la gestion des ordures ménagères dans la ville de Mbandaka. L'objectif global assigné à cette recherche était d'étudier les problèmes majeurs liés à la gestion des ordures ménagères, en vue de proposer des stratégies pour une gestion rationnelle et durable.

Au terme de cette étude, il convient de retenir que nos hypothèses ont été vérifiées et confirmées. Ainsi, les résultats obtenus ont montré ce qui suit :

- 92,8% de ménages ne disposent pas de trous à ordures dans la Zone de santé de Mbandaka, contre 95,98% dans celle de Wangata et 93,33% à Bolenge.
- 93,73% de ménages de la zone de santé de Mbandaka n'utilisent pas de latrines hygiéniques, il en est de même pour 95,99% de ceux de Wangata et 92,1% à Bolenge.
- 94,49% des ménages de la zone de santé de Mbandaka utilisent l'eau issue des points d'eau non aménagés, cette situation est la même pour 95,72% des ménages à Wangata et 92,98% à celles de Bolenge.
- 52,7% des ménages de la zone de santé de Mbandaka ne se lavent pas les mains correctement avec du savon ou de la cendre à des moments indiqués de la journée, de même que 31% de ménages Wangata et 45% de ceux de Bolenge.

Paradoxalement, le pourcentage des ménages qui ne connaissent pas le schéma de transmission des maladies hydro-fécales est assez élevé pour chacune des trois zones de santé que compte la ville de Mbandaka. C'est ce qui justifie la permanence de l'épidémie de Choléra en 2011 et 2016, avec taux les plus élevés des cas voir même de morts.

De tout ce qui précède, nous recommandons ce qui suit:

- Aux ministères concernés (Santé, Environnement, ...) de vulgariser les textes légaux en matières, et les Lois pour règlementation de la gestion durable des ordures ménagères à tout le niveau;
- A l'autorité urbaine de mettre en place une brigade de salubrité chargée de la collecte des déchets dans tous les quartiers de la ville:
 - ✓ Installer des décharges publiques dans la ville de Mbandaka;
 - ✓ Redynamiser et sensibiliser le service d'hygiène et assainissement pour assurer la surveillance et le contrôle;
 - ✓ Appliquer le principe du «pollueur-payeur» dans la ville de Mbandaka en tenant compte du niveau de vie de la population.
- Aux chercheurs d'élargir les recherches sur les autres aspects de la gestion des déchets dans la ville de Mbandaka.
- A la communauté productrice des déchets, de prendre conscience sur la gestion responsable en appliquant l'éthique et déontologie de bonne gestion des ordures ménagères dont elle est le premier responsable et de tous les effets qui en découlent.

REFERENCES

- [1] Aina. M.P; Expertise de centre d'enfouissement, Techniques des déchets Urbains dans le pays en voie de développement, éd. Dalloz, Paris 2006.
- [2] Bindungwa Marcous; Comment élaborer un travail de fin de Cycle ? éd. Medias – Paul, Kin, 2008.
- [3] Gaufeaux; Développement en Afrique, éd. Dalloz Kin, 1995.
- [4] Dumont René, Cité par Nsimanda; L'Afrique Noire et mal partie, éd. Du seuil, Paris 1962.
- [5] Navara; Gestion et Traitement de déchets; Techniques de l'ingénieur, Traité généralités et Construction, éd. Paradis, 1998.
- [6] MarkSwilling; Gestion des déchets Urbains; éd. PUF, Paris, 2006.
- [7] Maspere François, La Question Urbain sur le Déchet, éd. PUF, Paris, 1972.
- [8] Pelmont J; Bactéries et Environnement adoptions – Physiologiques, éd. Presse Universitaire de Grenoble, Paris, 1988.
- [9] PICHAT. Phillipe, La gestion des déchets, Ed. Évreux dominos flamaris, Paris, 1995.
- [10] Pinto R. et Grewitz M, Cité par Kuyusabidum Gilbert et Shomba. S Initiation aux méthodes de recherche en sciences sociales, éd. PUZ, Paris, 1995.
- [11] Record; Aide à la définition des déchets dits bio dégradables, fermentes cibles, méthamisables, compostables, éd. Paris 2002.
- [12] Roz Sohazy, Cité par Shomba Kinyamba, Méthodologie de recherche et épistémologie de recherche scientifique, PUK, Kin 2012.