

## **Incidence des écotaxes sur la gestion rationnelle des déchets ménagers et assimilés dans une entité territoriale décentralisée: Cas de la ville de MBUJIMAYI (RDC)**

**[ Impact of eco-taxes on the rational management of household and similar waste in a decentralized territorial entity: The case of the the city of MBUJIMAYI (DRC) ]**

*Muya Mulumba Sammy*

Assistant, Département des sciences Agrovétérinaires, Institut supérieur Pédagogique de KABEYA KAMWANGA, RD Congo

---

Copyright © 2026 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:** Following the numerous negative externalities resulting from the absence of a rational waste management system for household was is several cities of the DRC, a study was organized in the city of MBUJIMAYI. The objectives of this study were to identify the waste disposal Profile, to verify thé degree of application of eco-taxes in waste management and to presente the revenue management protocol for these eco-taxes once they are implemented in decentralized territorial entities.

To this end, a KAP survey was conducted with 477 household, in order to assess the implementation of selective sorting, the responsible behavior of differents actors involved in sanitation and to take stock of application of polluter-pays principle via eco-taxes. We used analytical techniques and chi-square statistics.

The harmful effects of household wastes are unkown to 83,2% (397 out of 477 subjects surveyed), selective sorting is not respected (53,2 % or 254 out of 477 cases have only one bin), over 80 % (459 out of 477) acknowledge that they have never been subject to waste eco-taxes by their local authorities; over 80 % (452 out of 477) agree with these eco-taxes, and 45,2% propose paying a monthly amount not exceeding \$5 as the fee eco-tax fee.

**KEYWORDS:** eco-taxes, rational management, household and similar waste, decentralized territorial entity.

**RESUME:** Suite aux multiples externalités négatives que présente l'absence d'un système de gestion rationnelle des déchets générés par les ménages dans plusieurs villes de la RDC, une étude a été organisée dans la ville de MBUJIMAYI. Cette étude avait pour objectifs d'identifier le profil d'évacuation des déchets, de vérifier le degré d'application des écotaxes dans la gestion des déchets et de presenter le protocole de la gestion des revenus de ces écotaxes une fois qu'elles sont mises en place dans les entités territoriales décentralisées. Pour ce faire, ue enquête CAP a été menée auprès de 477 ménages, afin de se situer quant à la réalisation du tri sélectif, au comportement responsable de différents acteurs devant s'impliquer dans l'assainissement et effectuer un état de lieu sur l'application du principe pollueur-payeur via les écotaxes. Nous nous sommes servis de la technique analytique et du statistique Khi-deux.

Les effets néfastes de déchets ménagers sont méconnus de 83,2% (397 cas sur 477 enquêtés), le tri sélectif n'est pas respecté (53,2% soit 254 cas sur 477 n' ont qu'une seule poubelle), plus de 80% soit 459 cas sur 477 reconnaissent qu'ils n'ont jamais été soumis au paiement des écotaxes sur les déchets par les responsables de leurs entités territoriales décentralisées, plus de 80% soit 452 sur 477 sont d'accord de payer ces écotaxes et 45,2 % proposent de payer moins de 5 \$ comme tarif mensuel de ces écotaxes.

**MOTS-CLEFS:** écotaxes, Gestion rationnelle, Déchets ménagers et assimilés, Entité territoriale décentralisée.

### **1 INTRODUCTION**

A l'instar d'autres villes de pays en voie de développement, la ville de MBUJIMAYI se trouve sous l'emprise d'une multiplicité des dépotoirs sauvages, un phénomène allant jusqu'à transformer les divers caniveaux et certaines artères en décharges publiques. Cette situation est engendrée notamment par la myopie écologique de différents acteurs résidentiels sur les externalités négatives des déchets

ménagers, l'absence d'une implémentation juridique incitative en matière de déchets [19], le manque d'infrastructures [4] ainsi que des moyens financiers [12] et l'inexistence d'un système adéquat de la gestion des déchets tant solides que liquides dans cette entité territoriale décentralisée.

Les statistiques démontrent que 3,5 milliards de personnes, constituant la moitié de la population mondiale n'ont pas accès à des services de traitement des déchets et le rejet des ordures à l'air libre reste leur principale méthode d'évacuation [12], et la production annuelle des déchets connaîtra un taux d'accroissement de 70% d'ici 2050 [3]. Les travaux de K.N.SEGBEAYA ont confirmé la présence des bacilles et entérobactéries dans les ordures ménagères et des lixiviats [9]. Plusieurs recherches ont démontré que la décomposition des déchets organiques exerce un pouvoir attractif sur les insectes vecteurs (moustiques, mouches, cafards, phlébotomes, simulies), les rongeurs pouvant être porteurs de multiples germes pathogènes imposant la santé humaine aux troubles tels que la typhoïde, la leptospirose, la salmonellose, la trichinose, l'histoplasmosse, la tularémie, le Paludisme, la fièvre jaune, les filariose, la dengue, la shigellose, la dysenterie, la dermatose, le virus de Zika et autres maladies infectieuses [1], [6], [13], [21]. Le rôle de l'environnement dans la morbidité et la mortalité d'origine respiratoire a été démontré par les chercheurs du programme de nations unies pour l'environnement (PNUE), attestant qu'entre 400 000 et 1 millions de personnes meurent chaque année de suite des maladies liées à une mauvaise gestion des déchets, notamment la diarrhée, le Paludisme, les maladies cardiovasculaires et le cancer, et que les déchets rejetés sur terre peuvent entraîner une pollution à long terme des ressources d'eau douce, cela par des agents pathogènes, des métaux lourds, des perturbateurs endocriniens et d'autres composés dangereux [18].

La construction incontrôlée des déchets peut entraîner des émissions de polluants atmosphériques, notamment les dioxines, les furanes, le carbone noir, les métaux lourds et bien d'autres particules toxiques à la santé humaine, un facteur aggravant les pathologies tels que l'asthme, les allergies et la broncho-pneumopathie obstructive [6], [8]. L'impact négatif de l'inefficacité de stratégies d'assainissement a été mis en évidence par les travaux de Mohamadou AMADOU, identifiant les bactéries pathogènes comme *Bacillus cereus*, *Mycobacterium spp*, *Escherichia coli*, *Clostridium perfringens*, *Staphylococcus aureus* et les germes fongiques dans l'air inspiré au tour de décharges ainsi que dans les eaux de puits situés à côté de ces dernières, ce qui expose les habitants vivant à proximité et ceux qui y travaillent à des énormes pollutions microbiologiques [14], [29].

Ainsi pour remédier à ce fléau et faire face aux multiples défis environnementaux, tous les pays membres de l'OCDE ont opté pour une intégration de la fiscalité environnementale dans leurs politiques, en adoptant à des degrés divers, une forme ou une autre des textes liés à l'environnement, des écotaxes obéissant non seulement au principe << Pollueur-payeur >> [15], [24], mais également à tous les cinq (05) principes de la gestion durable des déchets [17], soulignant que les coûts des externalités d'un agent économique ou Pollueur doivent être supportés par les producteurs [5], [20], tout en promouvant l'application correcte du principe << Pollueur-payeur >> dans les quatre domaines de la politique environnementale: la pollution industrielle, les déchets, l'eau et les sols [23]. Cependant, plusieurs nations ont jouis de l'efficacité manifeste des écotaxes dans la réduction des dommages causés sur l'environnement comme le Québec, le Japon, la France, le Pays-Bas, la Corée du Sud, le Maroc, le Togo et la Tunisie.

A cette heure où la gestion des déchets ménagers et assimilés est devenue un enjeu sanitaire ainsi qu'environnemental majeur, il sied de se demander << Quel est l'impact des écotaxes sur la gestion rationnelle des déchets ?>>.

La présente étude se veut la mission d'analyser les connaissances, attitudes et pratiques des acteurs résidentiels vis-à-vis de la gestion de leurs déchets. Spécifiquement, cette étude vise à:

- Identifier le profil d'évacuation des déchets dans les ménages de la ville de MBUJIMAYI;
- Vérifier l'existence des écotaxes liées à la gestion des déchets dans la ville de MBUJIMAYI;
- Proposer un protocole de gestion des revenus des écotaxes au sein de l'entité territoriale décentralisée.

Au regard de la question principale de recherche, nous estimons à priori que << les écotaxes seraient non collectées dans la ville de MBUJIMAYI>>; ensuite, nous avons pensé que << la légitimation des écotaxes résoudrait les difficultés de la gestion des déchets dans nos entités territoriales>>.

## 2 CADRE CONCEPTUEL

### 2.1 GESTION RATIONNELLE DES DECHETS

La prévention aux risques de la mauvaise gestion des déchets provenant de producteurs multiples: Producteurs résidentiels (Écoles, Universités, Établissements médicaux, prisons), Producteurs industriels (Industries, entreprises, de construction, fermes agricoles) et Producteurs commerciaux (Immeubles de bureau, centres commerciaux, hôtels, aéroports, restaurants, marchés, Boutiques d'alimentation et de divers, Pharmacie, Entrepôts, Transports automobiles,...) [6] réside dans une gestion rationnelle de ces produits résiduels, une approche comprenant cinq phases hiérarchisées [3], [13].

La phase de pré-collecte, qui regroupe un ensemble des opérations soutenant le recueil, le rassemblement et le stockage ou la conservation des déchets par les habitants ou producteurs ainsi que les éboueurs ou personnels de l'entreprise, une étape s'effectuant au moyen des caissons métalliques, poubelles individuelles, sacs poubelles en plastiques, bacs roulant, les pelles et ramassettes.

La phase de Collecte, correspondant à la récupération des Déchets présentés dans les récipients par des services municipaux ou privés, en vue de les acheminer aux centres de traitement. Cette phase se réalise au moyen des outils tels que les camions de collecte, les bennes à ordures, les compacteurs des déchets, les déchiqueteurs, les camions ramasseurs des déchets et la grue de relevage.

La phase de transport, consistant à porter les déchets, du lieu de collecte jusqu'aux installations de traitement et pouvant également se réaliser à l'aide des engins automobiles (remorques tractées, camions, bennes à compression, charrettes, tricycles).

La phase de traitement, une étape au cours de laquelle les déchets sont soumis à un tri sélectif ainsi qu'à des opérations devant permettre leur transformation ou valorisation (Biométhanisation, Compostage, Recyclage, Incinération à valorisation énergétique, Pyrolyse) [13], [25], celà au moyen des outils tels que le digesteur des déchets, la machine à compostage, le four-incinérateur, le malaxeur et le compacteur des déchets.

La phase d'élimination, une phase ultime consistant à se débarrasser des déchets qui ne peuvent pas être recyclés ou traités (Enfouissement Écologique).

## 2.2 IMPACT DES ECOTAXES

L'efficacité des écotaxes dans la gestion rationnelle des déchets au sein d'une entité territoriale décentralisée nécessite premièrement l'élaboration des dispositions légales, qui fixent le taux ou le tarif devant être perçu auprès de chaque producteur des déchets, et secondairement la fixation d'un plan de gestion des revenus qui découleront de l'application de cette réglementation. Néanmoins, les travaux de l'agence américaine de protection de l'environnement (U.S.EPA) ont démontré que les élus (Députés nationaux, Députés provinciaux, Conseillers Municipaux,...) de nombreuses villes hésitent à adopter des politiques qui imposeront des frais de service de collecte des déchets à leurs électeurs [6].

Les mêmes études attestent que les villes ayant adopté les politiques d'écotaxes rencontrent des difficultés engendrées par l'insuffisance de ressources administratives et financières, permettant de contrôler les frais de gestion des Déchets ainsi que d'autres revenus.

Ainsi pour pallier à la deuxième difficulté, nous trouvons que la solution durable réside dans l'intégration des écotaxes au sein du plan comptable et dans une estimation du coût de la gestion des déchets.

Pour ce faire, une facture proforma doit être établie, afin de trouver le coût nécessaire à la mise en place effective d'une brigade d'assainissement.

## 2.3 GESTION DES DECHETS EN LEGISLATION DE LA RDC

Deux textes législatifs analysés permettent de nous situer au regard de la problématique de gestion rationnelle des déchets dans notre pays la RDC [34], [36].

Le droit à un environnement sain et la responsabilité de l'État sont garantis par la constitution de la République, stipulant en son article 53 que << **Toute personne a droit à un environnement sain et propre à son épanouissement, elle a le devoir de le défendre et l'État veille à la protection de l'environnement ainsi qu'à la santé des populations** >>.

Ceci traduit le droit à la protection contre les pollutions sous toutes leurs formes ainsi que les déchets nuisibles.

Les travaux réalisés au ministère national du plan de notre pays ont dégagé les responsables de différentes structures devant s'occuper de l'environnement dans les entités territoriales décentralisées [33]:

- Les gouverneurs de provinces nomment un coordonnateur provincial de l'environnement, qui devra constituer un Bureau devant posséder une main mise sur 8 domaines (conservation de la nature, reboisement, **Assainissement**, établissements humains, services généraux, contrôle & inspection, cadastre forestier, chasse), tout en veillant que ce bureau comprenant une diversité scientifique et en excluant tout recrutement formalitaire des prestataires;
- Le maire de la ville doit désigner un coordonnateur urbain de l'environnement, qui devra aussi créer un bureau qui aura les 8 domaines d'actions ci-mentionnés en sa charge, une approche qu'appliqueront tous les bourgmestres ainsi que chefs de quartiers;
- Au niveau de chaque territoire, l'administrateur devra à son tour désigner un coordonnateur territorial de l'environnement, qui organisera une Cellule dont le pouvoir sera exercé sur 3 domaines (Établissements humains, gestion des forêts, **assainissement**).

Cette vision de la gestion des Déchets dans chaque entité territoriale est appuyée par la loi N°11/009 du 09 Juillet 2011 [34], portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, stipulant dans sa section 4, couvrant les articles 56,57 et 58, qui sont relatifs à la gestion des déchets, que l'État, la province et l'entité territoriale décentralisée s'assurent de la gestion rationnelle des déchets de manière à préserver la qualité de l'environnement et la santé. Cette loi interdit notamment la détention, le dépôt ou l'abandon à des

endroits non appropriés des déchets de toute nature susceptibles de provoquer des odeurs incommodantes, de causer des nuisances et des dommages à l'environnement, à la santé et à la sécurité publique ainsi que l'immersion, l'incinération ou l'élimination, par quelque procédé que ce soit des déchets dangereux ou radioactifs dans les eaux continentales et/ou maritimes sous juridictions congolaises ainsi que l'enfouissement dans le sol ou le sous-sol.

Cette loi stipule également que, toute personne physique ou morale publique ou privée, produisant ou détenant les déchets domestiques, industriels, artisanaux, médicaux, biomédicaux ou pharmaceutiques est tenue d'en assurer la gestion conformément aux dispositions légales; et propose également une série de sanctions à l'endroit de tout responsable.

Ainsi, nous trouvons que cette loi constitue un cadre propice à une gestion rationnelle des déchets, celà dans le sens qu'elle soutient une approche intégrée qui combine la protection de l'environnement, la responsabilité des producteurs, mais la mise en application de ces lois et la sensibilisation des populations restent des défis importants pouvant faciliter la gestion efficace des déchets ménagers dans nos entités.

Néanmoins, les deux textes législatifs précités sont muets en ce qui concerne la mise en place des écotaxes, alors qu'ils s'inspirent de principes fondamentaux et universels dont le principe de la précaution ainsi que celui du Pollueur-payeur.

#### 2.4 BRIGADE D'ASSAINISSEMENT

La monture d'une brigade scientifique d'assainissement peut à priori se réaliser au moyen de l'achat des outils figurant sur le tableau ci-après, provenant d'une facture proforma adressée à la maison de vente ALIBABA:

N°	Libellés	Quantité	Prix unitaire en FC	Prix total en FC
1	Benne à ordures	2	45 649 123	91 298 246
2	Camion ramasseur	2	81 479 573	162 959 074
3	Camion aspirateur	2	36 813 809	73 627 618
4	Broyeur des déchets	1	36 813 809	36 813 809
5	Poubelle à roulette	250	39 269	9 817 250
6	Tricycle électrique	50	2 454 254	122 712 700
7	Mini-tracteur chargeur	2	12 271 270	24 542 540
8	Combinaison de protection	250	73 505 FC	18 376 250
9	Bottes de travail en PVC	250 paires	10 554	2 638 500
10	Gants de travail en Nitrile	250 paires	3 976	994 000
11	Masque à gaz facial	250	9 376	2 344 000
12	Pelle à broche	250	20 150	5 037 500
13	Casque de protection	250	24 543 la	6 135 750
14	Compacteur des déchets plastiques	1	46 630 825	46 630 825
15	Four d'incinération	1	12 271 270	12 271 270
16	Machine à compostage	1	18 652 330	18 652 330
17	Gel antibactérien	50 flacons	5 179	258 950
18	Poubelle industrielle a roulettes de 660 ml	5	540 722	2 703 610
19	Déchiqueteurs de déchets	1	19 634 032	19 634 032
20	Unité de traitement des eaux usées	1	4 908 508	4 908 508
TOTAL	-	-	-	662 356 762

En effet, cette facture constitue à ce stade une base pouvant permettre aux différentes structures environnementales d'estimer le coût total approximatif de la gestion des déchets ménagers et assimilés, afin de fixer le coût des écotaxes.

#### 3 METHODOLOGIE

Une enquête CAP a été effectuée dans 477 ménages de la ville de MBUJIMAYI, celà grâce à un questionnaire auto-administré comportant un préambule et deux sections, A de renseignements sur l'enquêté et B de pratiques relatives à la gestion des Déchets.

Le données issues de notre enquête ont été analysées au moyen d'un calcul de pourcentage et du test khi-deux.

## 4 RESULTATS

### 4.1 SITUATION DES ENQUETES

A la lecture de ce tableau, il sied de comprendre que la plus grande proportion de nos enquêtés est de 35,00% équivalant 167 cas sur 477 et se trouvant dans la commune de Diulu, suivie de la commune de Kanshi présentant 24,50% d'enquêtés, soit 117 sujets sur 477.

*Tableau 1. Commune résidentielle*

Commune	Effectif	SEXÉ		%
		MASCULIN	FÉMININ	
BIPEMBA	72	45	25	15,10
DIBINDI	68	36	32	14,30
DIULU	167	93	74	35,00
KANSHI	117	51	66	24,50
MUYA	53	27	26	11,10
TOTAL	477	254	223	100

Le tableau ci-dessous démontre que 53,2% soit 254 cas sur 477 de nos enquêtés étaient du sexe masculin, alors que le sexe féminin n'était représenté qu'à 46,8 %, soit 223 sujets sur 477.

*Tableau 2. Ratio Homme-Femme*

Sexe	Effectif	%
MASCULIN	254	53,2
FÉMININ	223	46,8
TOTAL	477	100

*Tableau 3. Profession des enquêtés*

Réponse	Effectif	%
FREELANCE	355	74,4
FONCTIONNAIRE	122	25,6
TOTAL	477	100

Ce tableau démontre que 74,4 % de nos enquêtés soit 355 cas sur 477 évoluent dans le secteur libéral, alors que les agents de l'État n'étaient qu'à 25,6 % soit un total de 122 enquêtés sur 477.

*Tableau 4. Connaissance de conséquences néfastes de ses déchets*

Appréciation	Effectif	%
Oui	80	16,8
Non	397	83,2
TOTAL	477	100

Il ressort de ce tableau que 16,8 % de nos enquêtés soit 80 cas sur 477 éprouvent une connaissance sur les effets néfastes de leurs déchets, alors que 83,2 % de nos enquêtés, un équivalent de 397 sujets sur 477 enquêtés n'a aucune idée sur les externalités négatives de leurs déchets.

*Tableau 5. Nombre de Poubelles*

Réponse	Effectif	%
0	118	24,7
1	254	53,2
2	69	14,5
> 2	36	7,6
TOTAL	447	100

Ce tableau indique que 24,7 % d'enquêtés soit 118 cas sur 477 ne possèdent aucune poubelle, 53,2% soit 254 cas sur 477 ont une poubelle, 14,5 % soit 69 sujets utilisent plus de deux poubelles et 7,6 % soit 36 enquêtés sur 477 détiennent plus de deux poubelles.

Le tableau ci-après traduit que 3,8% soit 18 enquêtés sur 477 attestent payer des taxes relatives à l'évacuation des déchets, alors que 459 enquêtés soit 96,2 % de 477 affirment aucune taxe sur les déchets ménagers ne leur est exigée par le représentant de l'État dans leur entité territoriale.

*Tableau 6. Assujettissement à l'écotaxe des déchets*

Réponse	Effectif	%
OUI	18	3,8
NON	459	96,2
TOTAL	477	100

*Tableau 7. Mode d'évacuation des déchets*

Réponse	Effectif	%
Abonnement Privé	102	21,4
Enfouissement	24	5,0
Incineration	120	25,2
Rejet de la rue	136	28,5
Rejet dans le ravin	95	19,9
TOTAL	477	100

À la lumière de ce tableau, nous constatons que 28,5% de nos enquêtés soit 136 cas sur 477 abandonnent leurs déchets sur la rue, 25,2% soit 120 cas brûlent les déchets à l'air libre, 102 cas soit 21,4% d'enquêtés se sont abonnés à des services privés de collecte de déchets (BACO SARL, GLOBAL), 19,9% d'enquêtés déversent les déchets ménagers dans les ravins et 5,0 % procèdent à l'enfouissement.

#### 4.2 PREFERENCE ECOFICALE SUR LES DECHETS

Les données du tableau ci-contre montre que 94,8% de ménages enquêtés sont 452 cas sur 477 sont favorables au paiement des écotaxes liées aux déchets ménagers, alors que 5,2 % soit 25 cas ne sont pas d'accord de payer ces taxes pigouviennes.

*Tableau 8. Adhésion aux écotaxes sur les déchets*

Avis	Effectif	%
OUI	452	94,8
NON	25	5,2
TOTAL	47+	100

**Tableau 9.** Commune résidentielle et montant préféré pour le paiement des écotaxes

Commune	Montant < 5 \$	Montant 5-10\$	Montant > 10\$	TOTAL
BIPEMBA	43 ( 32,6)	21 ( 29,7)	8 ( 9,6)	72
DIBINDI	46(30,7)	9(28,0)	13(9,1)	68
DIULU	61(75,6)	91(48,3)	15(22,4)	167
KANSHI	41(52,9)	53(48,3)	23(15,6)	117
MUYA	25(24)	23(21,8)	5(7,1)	53
TOTAL	216	197	64	477

Les résultats de ce tableau d'incidence indiquent que 45,2% d'enquêtés soit 216 personnes sur 477 sont d'accord de payer moins de 5 \$ le mois, 41,2% soit 197 proposent de payer entre 5 et 10 \$ le mois, 13,4 % d'enquêtés trouvent bon de payer plus de 10 \$ comme tarif mensuel. En outre, ces données insinuent l'existence d'une association significative entre la commune résidentielle et le montant préféré pour le paiement mensuel des écotaxes, étant donné que  $X^2 \text{ cal} = 48,04 > X^2 \text{ tab} = 15,507$  au ddf = 8 au seuil de 0,05.

**Tableau 10.** Sexe et Adhésion au paiement des écotaxes

Sexe	Adhésion ( OUI )	Adhésion ( NON )	TOTAL
MASCULIN	243(240,6)	11 ( 13,3)	254
FÉMININ	209 ( 211,4 )	14(11,7)	223
TOTAL	452	25	477

Au seuil de signification de 0,05 et au ddl=1, les données de ce tableau démontrent que les hommes ont plus exprimé leur volonté de payer les écotaxes, étant donné que  $X^2 \text{ cal} = 0,941 < X^2 \text{ tab} = 3,841$ , traduisant qu'il n'existe pas de relation significative entre le sexe et l'adhésion au paiement des écotaxes.

**Tableau 11.** Profession et Mode d'évacuation des déchets

Profession	Abonnement	Enfouissement	Incineration	Rejet/Rue	Rejet/Ravin	TOT
Fonctionnaire	14 ( 26)	15(17,8)	36(30,6)	37(34,7)	26(24,2)	122
Freelance	88(75,9)	15(17,8)	84(89,3)	99(101,2)	69(70,7)	355
TOTAL	102	24	120	136	95	477

Il s'avère que 74,4 % d'enquêtés soit 355 cas sur 477 sont des freelances, 25,6% soit 122 cas sur 477 sont fonctionnaires et que la hiérarchie de la dominance de modes d'évacuation des déchets est tel que le rejet sur la rue > l'incinération (25,1%) > l'abonnement au service privé (21,3%) > le rejet dans le ravin (19,9%) > l'enfouissement (5,0%). Ainsi au ddl= 4 et au seuil de 0,05, ces données traduisent l'existence d'une association significative entre le mode d'évacuation de déchets et la profession,  $X^2 \text{ cal} = 10,88 > X^2 \text{ tab} = 9,488$ .

#### 4.3 GESTION DE REVENUS DES ÉCOTAXES

La réussite de la gestion rationnelle des déchets dans nos entités territoriales décentralisées ne repose pas seulement sur l'instauration des écotaxes, mais aussi sur la gestion de revenus générés par ces dernières.

De ce fait, la comptabilisation des écotaxes perçues devra faire correspondre leurs différentes charges et les comptes référencés dans le plan comptable OHADA [36] de la manière suivante:

TYPE DE CHARGE	DESCRIPTION	N°DE COMPTE	MONTANT EN U.M
Coûts de collecte et de traitement	Frais pour la collecte, le transport et le traitement des déchets.	611: Services extérieurs	X
Investissement en infrastructures	Coûts d'acquisition ou d'amortissement des équipements	213: Immobilisations corporelles. 681: Amortissement	X
Frais administratifs	Coûts de gestion relatifs à la mise en œuvre des écotaxes ( Salaires, Loyer , ...)	641: Charges de personnel. 604: Charges locatives	X
Frais de communication et Sensibilisation	Dépenses liées aux campagnes de sensibilisation et d'information du public.	623: Publicité et Communication	X
Frais de fonctionnement	Coûts généraux associés aux activités de traitement et recyclage ( Électricité, Maintenance, Logistique, Désinfection, carburant,...)	606: Fournitures et Services	X
Coûts de formation	Dépenses engagées pour former le personnel sur les pratiques liées aux déchets et au traitement.	606: Formation professionnelle	X
PRODUIT DES ECOTAXES	-	707: Ventes de biens et Services	X

## 5 DISCUSSIONS DES RESULTATS

Ce travail s'est basé sur l'analyse de connaissances, attitudes et pratiques des acteurs résidentiels de 477 ménages dans la gestion rationnelle de leurs déchets avec comme objectifs, l'identification du profil d'évacuation des déchets, l'évaluation du niveau d'application des écotaxes liées aux déchets et l'élaboration d'un protocole de gestion de revenus issus de ces taxes environnementales au sein d'une entité territoriale décentralisée.

Les connaissances de toutes les externalités dues aux Déchets ménagers et assimilés, des outils d'évacuation des déchets ainsi que l'identification de divers Producteurs de déchets devra permettre aux autorités et / ou responsables de diverses structures environnementales, de mettre en place une brigade durable et scientifique d'assainissement [29], [30], [32].

Les résultats obtenus montrent que 83,2% d'enquêtés ignorent les effets néfastes de leurs déchets ménagers, 74,4 % sont des Freelances, 53,2% ne font usage que d'une poubelle et 24,7 % ne possèdent aucune poubelle.

Nos résultats montrent également que 96,2 % de ménages n'ont jamais été sommés de payer une taxe pour l'évacuation de déchets, alors que 21,4% seulement se sont abonnés à des entreprises privées de pré-collecte déversant nuitamment à leur tour ces déchets dans les ravins, caniveaux et que les rues de certains quartiers.

Nos résultats montrent aussi que 94,8 % de ménages ont accepté de payer une taxe environnementale sur les déchets, le montant proposé varie d'une commune à l'autre, 45,2% sont d'accord de payer moins de 5 \$ le mois et 41,2 % estiment que ces taxes soient payées à un prix oscillant entre 5 et 10\$ le mois, et que ce sont plus les hommes qui ont manifesté la volonté d'adhérer au paiement de ces taxes (au ddl =1 et au seuil & = 0,05,  $X^2$  cal = 0,941 <  $X^2$  tab = 3,841).

Nos résultats confirment ceux du Dr Roch GOBINLO, issus de ses recherches sur la ville de Cotonou (Bénin), selon lesquels 53,6% des ménages acceptent une tarification liée au volume de déchets rejetés; et que 67,7 % de ménages enquêtés acceptent de payer pour participer au programme d'amélioration de la qualité du service d'élimination des déchets [31] ainsi que ceux de la CERN/CENCO, montrant que 68 % des ménages n'ont pas l'idée sur les taxes environnementales [29].

## 6 CONCLUSION

Ce travail a permis d'identifier les freins et les opportunités liés à l'application des écotaxes sur la gestion rationnelle des déchets ménagers et assimilés au sein de l'entité territoriale.

Par conséquent, nous suggérons ce qui suit:

- Les organes législatifs (assemblées nationales, assemblées provinciales, conseils urbains, conseils communaux, cours et tribunaux) doivent voter des lois mettant en place les écotaxes relatives aux déchets sous toutes leurs formes tel que présenté dans ce travail;
- Les responsables de chaque entité territoriale doivent identifier les différents contribuables aux écotaxes liées aux déchets et qui sont répartis en 3 catégories de producteurs des déchets présentées dans cette recherche;
- Les structures responsables de l'environnement doivent mettre en place une Agence dédiée à la collecte des écotaxes ainsi qu'à la gestion des déchets, en arrêtant des dispositions garantissant la réussite, la transparence et la traçabilité des fonds qui seront générés;

- La Création d'un panel constitué de Biologistes, Environnementalistes, Médecins, Chimistes, Juristes, Comptables et Politiques dont la mission sera de définir le protocole de gestion des Déchets à différents niveaux;
- L'organisation de campagnes d'information sur l'importance des écotaxes pour la gestion des déchets;

## **REMERCIEMENTS**

Nos remerciements vont à l'endroit de Léon Didas MUKANYA BEYA, auditeur à l'école doctorale de L'ISP BUKAVU et assistant au département de sciences commerciales à l'ISP DE KABEYA KAMWANGA, pour toutes ses orientations ayant permis de finaliser notre recherche.

## **REFERENCES**

- [1] Alain PIRAS (1993), Nuisances pour l'environnement et la santé, et maîtrise des risques liés aux Déchets solides et liquides ménagers: La gestion de ces déchets dans l'agglomération Grenobloise, Sciences Pharmaceutiques, HAL -DUMAS, Thèse de Doctorat, Université de JOSEPH FOURIER.
- [2] Alfred PFALLER (2013), Les écotaxes en Europe: Quels paramètres de politique économique pour éclairer le débat, Analyses & Documents, Bureau de Paris.
- [3] Antoine BUGE & Al. (2021), La gestion des Déchets solides: Comprendre pour mieux agir, FOCUS, Agence Française de Développement, Paris.
- [4] David ASCHER (2014), Quels outils pour optimiser la collecte des Déchets ? Environnement et techniques, éd.ACTU-ENVIRONNEMENT.
- [5] DGE-GEODE (2015), Financement de la gestion des Déchets selon le principe de causalité, Bureau d'information & Communication (B.I.C), Canton de Vaud, Suisse.
- [6] EPA (2020), Meilleures Pratiques de gestion des Déchets solides: Guide destiné aux décideurs dans le pays en voie de développement, Bureau de Conservation & de Récupération des ressources.
- [7] Hager TRABELSI CHAÏBI (2023), Promouvoir la fiscalité environnementale en Tunisie, POLICY BRIEK, Tunis.
- [8] Jacques AMEILLE & Al. (2005), Santé - Environnement et Santé - Travail: nouvelles perspectives de recherches, Agence Nationale de la Recherche, Paris.
- [9] Kwamivi N.SEGBEAYA (2012), Évaluation de l'impact des déchets ménagers sur la ville de Kara (Togo) sur la qualité de la rivière de Kara, Thèse de Doctorat, Université de Lomé en Co-tutelle à l'université de LIMOGES.
- [10] Lahcen ETTAHIRI & al. (2024), The ecotaxes for environmental protection in the light of sustainable development goals: Evidence from Morocco, E35 web of conference 477, 00071, Ibn, Tofail University.
- [11] Laurence ROCHER (2006), Gouverner les déchets: Gestion territoriale des déchets ménagers et participation publique, Thèse de Doctorat, Université de Tours.
- [12] Mark HYMAN (2013), Directives pour établir des stratégies nationales de gestion des déchets: Passer de défis aux opportunités, PNUE, Unitar.
- [13] Melhyas KPLE (2015), Étude des voies de valorisation des Déchets ménagers au Bénin: cas de la ville d'Abomey-Calavi, Thèse de Doctorat, Université d'Abomey-Calavi & université de LORRAINE.
- [14] Mohamadou AMADOU (2021), Caractérisation des ordures ménagères et risques microbiologiques potentiels associés aux décharges situés à proximité des habitations à Bamako, Thèse de Doctorat, Université des sciences, Techniques et technologiques de Bamako.
- [15] OCDE (2001), Les taxes liées à l'environnement dans les pays de l'OCDE: Problèmes et Stratégies, Service de publication de l'OCDE, Paris.
- [16] OECD (1999), Environmental taxes: Recent development in China and OECD countries, OECD Publication Service, Paris.
- [17] Paul DEFONTAINE (2003), Pour une gestion durable des Déchets, Cercle National de Recyclage, LILLE.
- [18] PNUE (2024), Global waste management Outlook 2024: Beyond an age of waste-turning rubbish into a resource, Nairobi.
- [19] Prince KIFWANISU & al. (2022), Fiscalité en République Démocratique du Congo et taxation environnementale: Mouvements et Enjeux sociaux, 122, 140-149, SSOAR.
- [20] Renaud NOUGAROL (2023), La tarification incitative des déchets ménagers comme Processus d'économisation ? Sociologie de recadrage et de débordement d'une politique publique, Sociologie, Thèse de Doctorat, Université de Toulouse.
- [21] Swati SRIVASTANA & al. (2015), Impact of Solid waste on health and the environment, International Journal of sciences and research (IJSR), volume 4, issue 9, September.
- [22] Thi Thuy Linh NGUYEN (2016), Analyse économique de la gestion des déchets ménagers au Vietnam: Le Cas des villes de Hanoi et d'Hochiminh, Economies & Finances, Thèse de Doctorat, Université de Bordeaux.
- [23] UE (2021), Principe du pollueur-payeur: une application incohérente dans les différentes politiques et actions environnementales de l'UE, Curia Rationum, Paris.

- [24] Alexandre TURGEON & al. (1998), Les instruments économiques & la protection de l'environnement: Version préliminaire pour consultation.
- [25] Verdieu PIERRE GEORGES (2020), Les émissions de Biogaz issus de décharges à ciel ouvert; et la réduction des impacts par un schéma de valorisation et de traitement des Déchets solides: cas particuliers Port-au-Prince, Thèse de Doctorat, Université des Antilles, Haïti.
- [26] Katia SADI OUFELLA & al. (2020), La gestion des déchets ménagers: cas de la commune de de TIZI OUZOU, Mémoire de Master, Université MOULLOUD MAMMERI DE TIZ-OUZOU.
- [27] Julien CARRETIER & al. (2012), Effets sanitaires liés à la gestion des Déchets ménagers et assimilés, ORS Rhône-Alpes.
- [28] Henri MUHIYA MUSABATE (2019), Environnement et taxes dans la commune de Lemba à Kinshasa, CERN/CENCO, Kinshasa.
- [29] Mebratu DESTA & al. (2022), La Combustion des déchets à ciel ouvert en Afrique: Défis et opportunités, Engineering X et les champions de haut niveau des Nations unies (UNHLC).
- [30] Roch GBINLO (2010), Organisation et financement des déchets ménagers dans les villes de l'Afrique Subsaharienne: le cas de la ville de Cotonou au Bénin, HAL, Paris, Thèse de Doctorat, Université d'Orléans.
- [31] Christophe Le JALLÉ & al. (2004), Gestion durable des déchets et de l'assainissement urbain, Groupe Agence Française de Développement, Paris.
- [32] Adel Azzedine BENRAMDANE & al. (2018), Valorisation des Déchets par incinération: Déchets ménagers et assimilés, Mémoire de Master, Centre universitaire de Belhadj Bouchaib d'Ain-Témouchent, ALGER.
- [33] MINISTÈRE DU PLAN (2006), Évaluation de l'impact environnemental et social de puspres: Plan cadre de gestion environnementale et sociale des composantes urbaines 4 et 5, Volume 2, International Consultants in environmental Management, RP410.
- [34] JOURNAL OFFICIEL (2011), Loi N°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, Numéro Spécial, 52 ème année, Kinshasa.
- [35] OHADA (2017), Système comptable OHADA: Guide d'application, SYSCOHADA.
- [36] RDC (2011), Constitution de la République Démocratique du Congo, modifiée par la loi N° 11/002 du 20 Janvier 2011 portant révision de certains articles de la constitution du 18 février 2006, Journal officiel, Numéro Spécial, 52 ème année, kin.