

Acceptabilité financière et gestion des déchets solides ménagers dans la ville de Tiassalé en Côte D'ivoire

Kouakou Kouadio, Anoua Adou Serge Judicaël

Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire.

Abstract

This paper highlights current household waste management practices and associated costs in the city of Tiassalé in Côte d'Ivoire. The collection of information involved documentary research, direct observation, focus group and questionnaire. The study indicates that current domestic waste management practices concern the disposal of waste in garbage cans (78%) and the disposal of waste by a member of the household (52%). Moreover, the perceptions of households linked to the waste management system reveal the non-organization of this system (82.1%). The absence of garbage bins (79.8%), the absence of a pick-up truck (71.6%) and the absence of a pre-collector (52.6%). Under these conditions, households' non-satisfaction with the waste management system is significant (53.2%). Therefore, these populations advocate a collection of waste in the morning before 9 am (55.8%) and a settlement of the costs of collecting garbage both free (7.1%) and periodic, in particular weekly (36.7 %), Daily (24.2%), monthly (22.6%). Thus, all these concerns must be taken into account in planning actions to improve waste management in this locality.

Keywords: management practices, financial acceptability, household solid waste, city of tiassalé, côte d'ivoire

1. Introduction

La gestion des déchets en milieu urbain en Côte d'Ivoire avait été léguée pour les villes de l'intérieur aux autorités locales et aux municipalités. Elle consiste à l'élimination des déchets selon la loi N° 80-1180 du 17 octobre 1980 relative à l'organisation municipale modifiée par les lois N° 85-578 du 29 juillet 1985 et 95-611 du 3 août 1995. Celle-ci passe par trois phases à savoir la collecte, le transport et la décharge. En dépit de cette organisation, la gestion des déchets urbains va connaître un dysfonctionnement dans sa mise en œuvre, en raison de l'accroissement rapide de la population et de l'urbanisation accélérée, dans les villes ivoiriennes et en particulier celle de Tiassalé. C'est dans ce contexte que depuis 2007, le cadre institutionnel de gestion des déchets solides ménagers en Côte d'Ivoire, confié à l'Agence Nationale de la Salubrité Urbaine (ANASUR), sous tutelle du Ministère de la Salubrité Urbaine et de l'Assainissement, la responsabilité opérationnelle de salubrité urbaine dans les villes selon l'ordonnance n° 2007-586 du 04 Octobre 2007. Cependant, cette agence qui manque de ressources matérielles et financières n'est pas représentée dans toutes les villes notamment celle de Tiassalé. Si le système moderne mis en œuvre pour gérer les déchets municipaux dans cette localité est défaillant alors les pratiques individuelles et/ou collectives des populations en matière de gestion des déchets accentuent les problèmes de gestion des déchets (Kouakou et al. 2016). Par ailleurs, le principal reproche fait aux autorités municipales par les populations qu'elles sont censées servir, comme dans toutes les villes du sud, est le manque de participation citoyenne dans cette gestion. Les populations souhaitent être considérées comme de vrais acteurs et des

parties prenantes dans la recherche de solutions à leurs problèmes quotidiens (Abdoulhalik, 2011). De même, le financement des infrastructures de base et des coûts récurrents de la collecte et du traitement sont-ils des problèmes les plus criants dans la gestion des ordures ménagères dans les pays en développement. C'est pourquoi cette recherche vise à déterminer les modalités d'acceptabilité des coûts liés à la gestion des déchets solides ménagers dans cette localité en vue d'une gestion efficiente, efficace et durable.

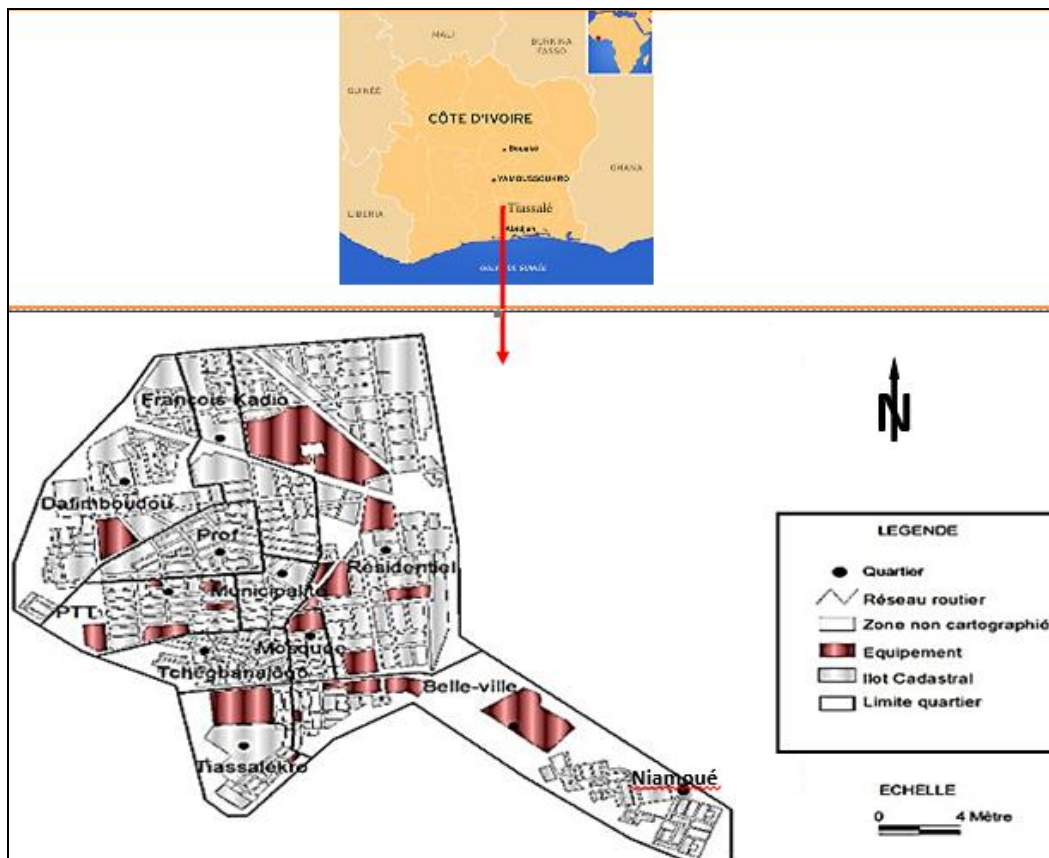
La démarche s'articule autour de trois points : les pratiques domestiques actuelles en matière de gestion des déchets, les perceptions des ménages liées au système de gestion des déchets et les propositions pour son amélioration. Toutefois, il convient d'indiquer, la méthode de travail

2. Méthode De Travail

L'approche méthodologique s'articule autour des enquêtes de terrain et des moyens utilisés pour obtenir les résultats d'enquête. Il s'agit de la présentation de la zone d'étude, de l'échantillonnage, des outils d'enquête et du traitement et de l'analyse des données d'enquête.

2.1 Présentation de la zone d'étude

L'espace qui a constitué le site de l'étude est la ville de Tiassalé. Elle est située au Nord-Ouest d'Abidjan, la capitale économique du pays à 120 km. Le Département de Tiassalé fait partie de la Région de Tiassa-Agnégy, l'une des 30 nouvelles régions administratives désignées en Novembre 2011. Aussi, la commune de Tiassalé comporte-t-elle deux grandes cités à savoir la ville de Tiassalé et de N'Douci. L'étude a été menée dans la ville de Tiassalé (voir Figure 1).



Source : Cct/Bnetd, 2015

Fig 1 : Carte de localisation de la ville de Tiassalé

2.2 Échantillonnage

L'enquête par le focus group a eu lieu auprès de la chefferie traditionnelle autochtone regroupant six (06) personnes. Quant au questionnaire, il a été adressé aux ménages de la ville. Le choix s'est porté sur le chef de ménage. En son absence, nous interrogeons un membre du ménage. La technique d'échantillonnage utilisée est l'échantillon stratifié pondéré ou proportionnel ^[1]. L'échantillon d'enquête a été déterminé sur la base du recensement fait par l'ONG APPLOMD dans le cadre de la distribution des moustiquaires imprégnées en 2009. Selon cette ONG, la ville de Tiassalé compte 4453 ménages repartis dans les onze (11) quartiers. L'enquête est menée auprès de 504 ménages repartis dans le tableau suivant par le calcul de la taille de l'échantillon qui s'appuie sur des méthodes de statistiques générales comme celles décrites par l'OMS (1991), suivant l'équation : $N = \frac{a^2 \cdot p \cdot (1-p) \cdot C}{I^2}$, Avec : N= taille minimale de l'échantillon nécessaire ; a= écart type (fonction du risque α). Au risque $\alpha=5\%$, nous avons $a=1,96$; p= fréquence relative du phénomène. Lorsque l'on ne dispose pas d'information sur le phénomène étudié, une fréquence relative p de 50% est utilisée ; I= précision =5% ; C= coefficient de correction =1.

Table 1: Le nombre de ménages enquêtés par quartier

Nom du quartier	Nombre total de ménages / quartier	Proportion de ménages enquêtés / quartier	Nombre de ménages enquêtés / quartier
Belle ville	230	0,05	26
Dafimbougou	645	0,14	73
François kadjo	405	0,09	46
Mosquée	180	0,04	20
Municipalité	398	0,09	45
Niamoué	370	0,08	42
Prof	435	0,10	49
PTT	765	0,17	87
Résidentiel	396	0,09	45
Tchêgbanalôgô	400	0,09	45
Tiassalékro	226	0,05	26
TOTAL	4450	1,00	504

Source : données d'enquête 2011 à Tiassalé

2.3 Outils D'enquête

Les outils d'enquête utilisés dans cette étude sont la recherche documentaire, l'observation directe, le focus group et le questionnaire.

¹ En effet, dans l'échantillon stratifié pondéré, la proportion de personnes à interroger pour chaque strate ou catégorie doit correspondre à la proportion de chaque strate ou catégorie dans la population totale.

La recherche documentaire a consisté à faire une analyse critique des écrits déjà existants sur le sujet de recherche.

L'observation directe a mis en relief la situation environnementale de la ville et les comportements des ménages dans la gestion des déchets. La grille d'observation a porté sur les éléments suivants : les dépôts sauvages, la disponibilité des poubelles dans les ménages, le remplissage d'ordures des canaux d'évacuation des eaux pluviales, etc.

Le focus group a été adressé à la chefferie traditionnelle autochtone comprenant six (06) personnes. Cet outil d'enquête a permis d'obtenir la version officielle des faits sur la gestion des déchets ménagers dans la ville.

Le questionnaire adressé aux ménages, a pour objectif de quantifier les données recueillies sur la gestion des déchets solides ménagers en vue d'une généralisation.

2.4 Traitement Et Analyse Des Données

Le traitement des données du questionnaire a consisté à la saisie des données qui s'est faite avec le logiciel EPI data et l'analyse des données sur le logiciel SPSS (version 20). Celui des données qualitatives a été fait manuellement.

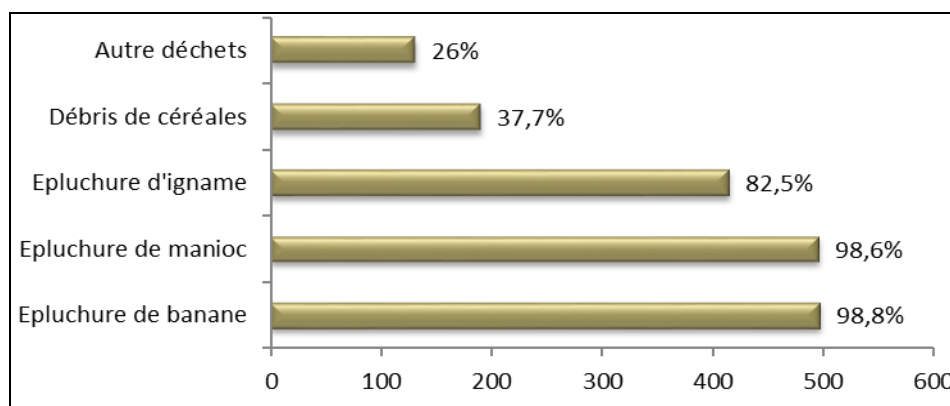
Sur la base des approches quantitatives et qualitatives, les données recueillies ont permis de cerner les conditions facilitant l'acceptabilité financière dans la gestion des déchets ménagers à Tiassalé.

3. Résultats

3.1 Production Et Pratiques De Gestion Des Déchets Domestiques

3.1.1 Les Types De Déchets Organiques Produits

Les déchets produits par les ménages sont divers. Les réponses des ménages sont présentées selon la figure 2 suivante.



Source : données d'enquête 2011 à Tiassalé

Fig 2: Les types de déchets produits par les ménages

On observe que les épluchures de banane (98,8%), de manioc (98,6%) et d'igname (82,5%) sont déclarées par les ménages comme les principaux déchets domestiques produits. Des

débris de céréales (37,7%) sont également produits par les ménages, ainsi que d'autres déchets (26%).

3.1.2 Le matériel de stockage des ordures ménagères

Table 2: Le matériel de stockage des ordures ménagères

Matériels De Stockage	VA	VR (%)
Poubelles	393	78
Pas De Matériels	68	13,5
Sachets A Ordures	43	8,5
Total	504	100

Source: données d'enquête 2011 à Tiassalé

On constate que la majorité des ménages a affirmé utiliser des poubelles (78%) pour le stockage de leurs ordures ménagères.

Certains n'ont pas de matériels (13,5%). D'autres ont affirmé utiliser des sachets à ordures (8,5%).

3.2 Perceptions Des Ménages Liées Au Systeme De Gestion Des Déchets Solides

3.2.1 Les Moyens D'évacuation Des Ordures Ménagères

Table 3: Les moyens d'évacuation des ordures ménagères

Moyens d'évacuation des ordures	VA	VR (%)
Membre du ménage	262	52
Brûler	87	17,2
Quelqu'un vient chercher	84	16,7
Dans la rue	62	12,3
Canal d'eau pluviale	9	1,8
Total	504	100

Source: données d'enquête 2011 à Tiassalé

On remarque que le moyen d'évacuation des ordures ménagères reste majoritairement un membre du ménage (52%). Cependant, certains ménages brûlent leurs ordures (17,2%). D'autres les évacuent par l'intermédiaire d'une tierce personne (16,7%) ou encore dans la rue (12,3%). Quelques-uns se débarrassent de leurs ordures par le canal d'eau pluviale (2%).

3.2.2 Les Fréquences Et Le Montant De Rémunération Pour L'évacuation Des Ordures Ménagères

Les fréquences et les montants de rémunérations observées par les ménages pour évacuer des ordures ménagères, sont consignés dans le tableau 4 suivant.

Table 4: Les fréquences et le montant de rémunération pour l'évacuation des ordures ménagères

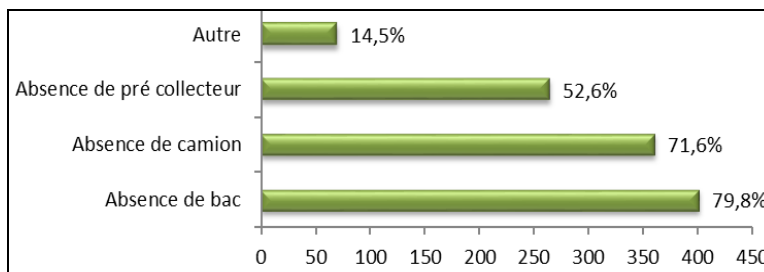
Fréquence	Montants (F. CFA)	Réponses		Total des réponses	
		VA	VR (%)	VA	VR (%)
Journalière	100	5	71,4	7	8,3
	200	2	28,6		
Hebdomadaire	200	37	68,5	54	64,3
	250	6	11,1		
	350	6	11,1		
	300	5	9,3		
Mensuelle	1000	16	69,6	23	27,4
	600	3	13		
	500	2	8,7		
	200	2	8,7		
Total				84	100

Source: données d'enquête 2011 à Tiassalé

On distingue que parmi les ménages qui paient de l'argent pour évacuer les ordures ménagères, plus de la moitié l'a fait de façon hebdomadaire (64,3%). Certains l'ont fait de façon mensuelle (27,4%) et d'autres de façon journalière (8,3%). Ainsi, les sommes de 100 F. CFA, 200 F. CFA et 1000 F. CFA ont été mentionnées respectivement comme le montant par jour, par semaine ou par mois payé par la majorité des ménages.

3.2.3 Les Difficultés Rencontrées Dans La Gestion Des Ordures Ménagères

À la question de savoir quels sont les problèmes rencontrés pour l'évacuation de vos ordures, les réponses des ménages sont présentées selon la figure 3 suivante. À cette question, plusieurs réponses sont envisageables.



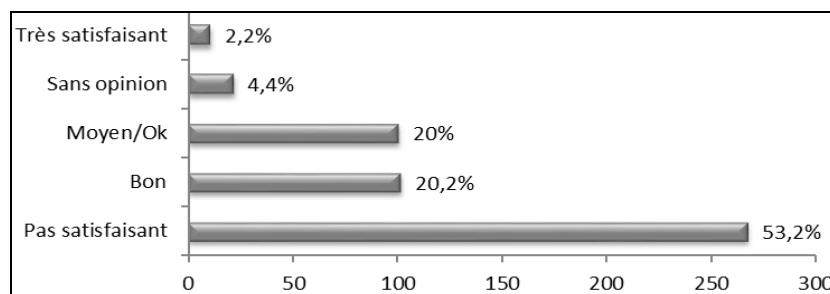
Source: données d'enquête 2011 à Tiassalé

Fig 3: Les difficultés rencontrées dans la gestion des ordures

On voit que l'absence de bac (79,8%), de camion (71,6%) et de pré-collecteurs (52,6%) ont constitué les problèmes majeurs présentés par les ménages. Cependant, 14,5% d'entre

eux ont présenté d'autres problèmes tels que « l'absence de dépotoir approprié ou la longue distance ».

3.2.4 Le Niveau De Satisfaction Des Ménages Du Système Actuel Des Ordures Ménagères



Source : données d'enquête 2011 à Tiassalé

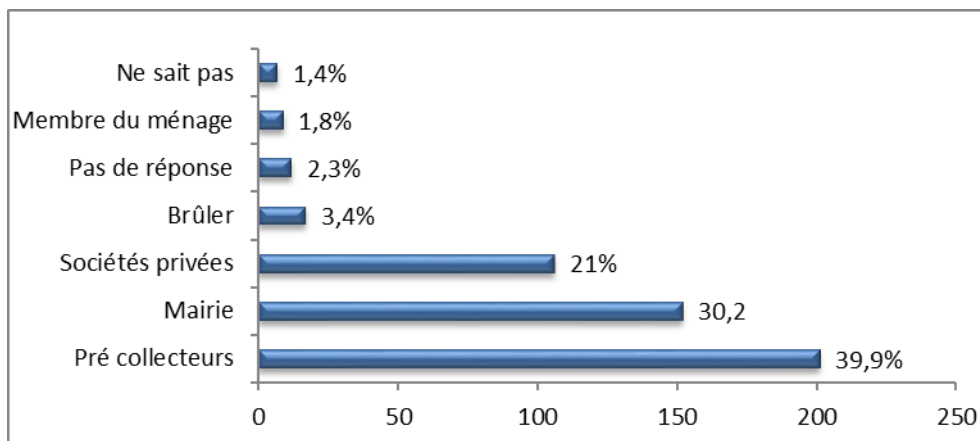
Fig 4: Le niveau de satisfaction du système actuel de gestion des ordures ménagères

On découvre que plus de la moitié des ménages (53,2%) n'est pas satisfaite du système actuel de gestion des ordures dans la ville. Certains ménages ont trouvé que le système est bon (20,2%), moyen (20%) et d'autres encore sont sans opinion (4,4%). Seulement 2,2% d'entre eux ont pensé que le système est très satisfaisant.

3.3 Proposition Pour Une Meilleure Gestion Des Déchets Solides Ménagers

3.3.1 La Préférence Du Système D'enlèvement Des Ordures Ménagères

À la question de savoir quel système d'enlèvement de vos ordures préférez-vous, les réponses des ménages sont présentées selon la figure 5 suivante.



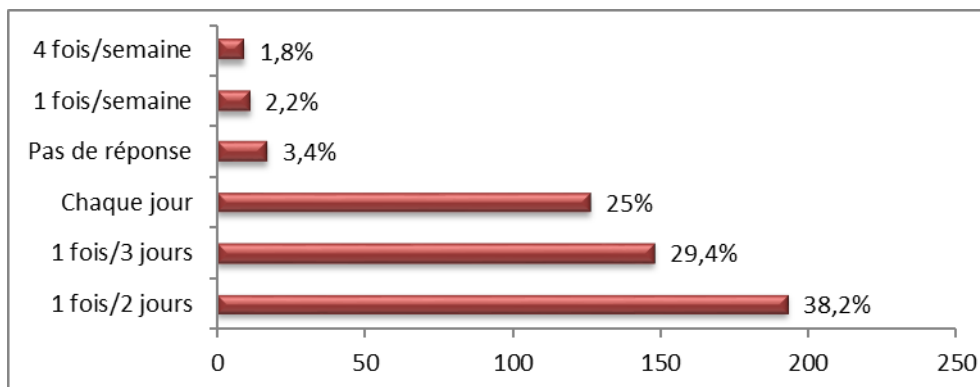
Source: données d'enquête 2011 à Tiassalé

Fig 5: La préférence du système d'enlèvement des ordures ménagères

Les données font remarquer que la collecte des ordures ménagères assumée par les pré-collecteurs (39,9%), les services de la mairie (30,2%) ou des sociétés privées (21%) représentent le système préféré par les ménages. Certains ménages préfèrent brûler les déchets (3,4%) ou s'en débarrasser par un membre du ménage (1,8%). D'autres n'ont pas répondu à la question (2,3%) ou ne savent pas (1,4%) quelle réponse donner.

3.3.2 La Fréquence Proposée Pour La Collecte Des Ordures Ménagères

À la question de savoir si dans l'avenir, vos déchets sont collectés directement à la maison, quelle devra être la fréquence, les ménages ont donné des réponses selon la figure 6 suivante.



Source : données d'enquête 2011 à Tiassalé

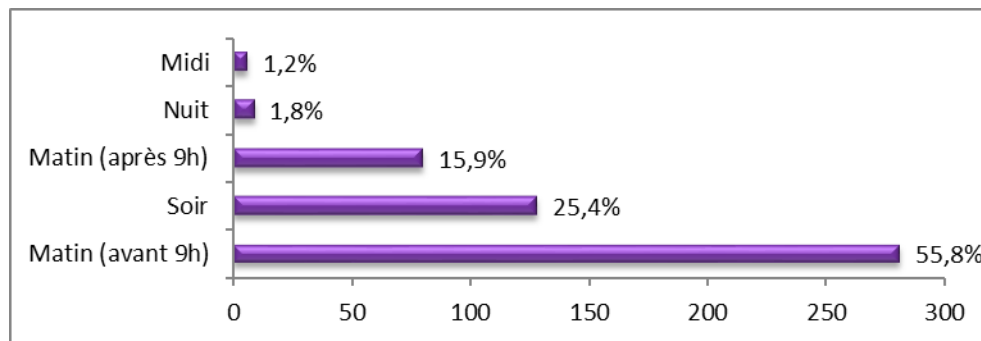
Fig 6: La fréquence proposée pour la collecte des ordures ménagères

Le constat indique que 38,2% des ménages ont souhaité que les ordures ménagères soient collectées 1 fois tous les 2 jours, 29,4% d'entre eux ont souhaité qu'elles soient enlevées 1 fois tous les 3 jours et 25% de ceux-ci l'ont souhaité chaque jour. Seulement, 2,2% des ménages ont voulu que la collecte se fasse 1 fois par semaine et 1,8% d'entre eux l'a voulu 4 fois.

par semaine

3.3.3 Le Moment Préféré Pour La Collecte Des Ordures

À la question de savoir à quel moment préférez-vous que vos ordures soient collectées, les réponses des ménages sont présentées selon la figure 7.



Source: données d'enquête 2011 à Tiassalé

Fig 7: Le moment préféré pour la collecte des déchets domestiques

Les faits observés montrent que plus de la moitié (55,8%) des ménages a préféré que les ordures ménagères soient collectées le matin (avant 9 h), 25,4% d'entre eux l'ont préféré le soir et 15,9% de ceux-ci l'ont voulu le matin (après 9 h). Seulement, 1,8% des ménages a souhaité que la collecte des ordures se fasse la nuit et 1,2% l'a souhaité à midi.

3.3.4 Les Frais Supplémentaires Proposés Par Les Ménages Pour La Collecte Des Ordures Ménagères

À la question de savoir si dans l'avenir, vos déchets sont collectés directement à la maison, quelle devra être le montant, les ménages ont donné des réponses selon le tableau 5 suivant.

Table 5: Les frais proposés par les ménages pour la collecte des ordures ménagères

Fréquence	Montants (F. CFA)	Réponses		Total Des Réponses	
		VA	VR (%)	VA	VR (%)
Journalière	< 200	120	98,4	122	24,2
	[200 – 500]	2	1,6		
Hebdomadaire	< 500	167	90,3	185	36,7
	[500 – 1000]	14	7,6		
	[1 000 - 1 500]	4	2,1		
Mensuelle	[1 000 - 1 500]	45	39,5	114	22,6
	[500 – 1000]	43	37,7		
	< 500	17	14,9		
	> 1 500	9	7,9		
Sans Réponse		47	9,3	47	9,3
Gratuit		36	7,1	36	7,1
Total				504	100

Source: données d'enquête 2011 à Tiassalé

Les données laissent apparaître que les ménages ont souhaité payer pour la collecte des ordures ménagères par semaine (36,7%), par jour (24,2%) ou par mois (22,6%). Certains ménages n'ont pas donné de réponses (9,3%) et d'autres ont souligné que cette collecte soit gratuite (7,1%).

Ainsi, les montants de moins de 200 F CFA et de moins de 500 F CFA ont été mentionnés par la majorité qui a souligné que la rémunération se fasse respectivement de façon journalière (98,4%) et hebdomadaire (90,3%). À côté de cela, les montants compris entre 1000 et 1500 F CFA (39,5%) et entre 500 et 1000 F CFA (37,7%) ont-ils été soulignés par ceux qui ont voulu que la rémunération se fasse de façon mensuelle.

Comment comprendre ces divers faits observés ?

4. Discussion

Les points qui méritent d'être examinés concernent d'abord les pratiques domestiques de gestion des déchets, ensuite le système de gestion des déchets ménagers dans la ville, et enfin l'acceptabilité financière dans la gestion des déchets ménagers dans la ville.

4.1 La Question Des Pratiques Domestiques De Gestion Des Déchets

Les épluchures de banane, de manioc, d'igname et des débris de céréales (maïs, sorgho, mil, arachide...) sont déclarées par les ménages comme les principaux déchets domestiques produits dans les ménages. D'autres déchets tels que les sachets en plastique, les feuilles mortes, les graines etc., sont également produits par les ménages. Ces déchets ont été déclarés également par la chefferie comme ceux produits dans la localité en ces termes : « *Les déchets organiques produits dans la ville sont les épluchures de bananes, de manioc, d'ignames, les débris de céréales et de café* ». Ces résultats rejoignent ceux d'Abe (2008) qui en faisant la typologie des déchets produits par les ménages en milieu rural, a montré que les déchets produits et l'organisation de leur gestion varient d'une communauté culturelle à l'autre. Dans cette perspective, les types de déchets produits par les ménages de Tiassalé présentent les mêmes configurations que ceux produits par les populations en zone de savane, en zone écologique intermédiaire et en zone de forêt en Côte d'Ivoire dans la mesure où la ville de Tiassalé abrite la quasi-totalité des groupes culturels de Côte d'Ivoire.

Concernant les pratiques de gestion des déchets, la majorité des ménages utilisent des poubelles pour le stockage de leurs ordures ménagères. Ce matériel est constitué de vieux seaux ou de cuvettes désuètes dans lesquels ceux-ci stockent leurs ordures avant leur évacuation. Cependant, ce matériel de stockage des ordures n'est pas le plus souvent couvert et demeure dans la cour exposant les déchets ménagers à l'air libre. Pour Kouakou et al (op. cit.), cette situation contribue à la prolifération des vecteurs de transmission des maladies notamment les mouches, les cafards, les souris etc, et expose donc les ménages à certaines maladies.

Il convient de souligner que les systèmes institutionnels de gestion des déchets influent sur les pratiques domestiques de gestion de ces déchets. Comment ces systèmes se caractérisent-ils dans la ville de Tiassalé ?

4.2 La Question Des Systèmes De Gestion Des Déchets Ménagers Dans La Ville

L'évacuation des ordures ménagères dans la ville de Tiassalé se fait par le biais d'un membre du ménage. En effet, ces derniers se déplacent vers les sites de transits aménagés à cet effet pour y déverser les déchets. Les propos de la chefferie illustrent ce fait : « *Les principaux acteurs en matière de gestion des déchets solides sont la population elle-même* ». Certains ménages se débarrassent des ordures dans la rue ou les brûlent. Ce fait est justifié également par ces dires de la chefferie : « *Plusieurs tas d'ordures sont dans la ville et on les brûle souvent pour les diminuer* ». Cette situation se justifie par la non disponibilité des structures en charge d'évacuation des déchets d'une part et d'autre part par le manque de moyens financiers des ménages.

En outre, Dongo et al (2008) évoquant la pré-collecte des ordures de porte à porte effectuée par les jeunes ont souligné qu'elle n'est pas pratiquée par tous les ménages dans la mesure où le coût, est difficilement supportable pour la plupart de ces ménages. Cette situation est à l'origine des déversements des déchets dans les rues, les ruelles et les terrains vagues des quartiers, augmentant ainsi les risques de contamination. L'environnement dans ces conditions, se caractérise par des dépôts sauvages dans les rues et terrains vagues des quartiers. Pourtant, Mouafo (2011) fait remarquer que la gestion appropriée des déchets solides dans les agglomérations urbaines des pays du Sud, suppose un ramassage régulier, efficace et efficient ainsi qu'un traitement adéquat.

Ainsi, plus de la moitié des ménages à Tiassalé n'est pas satisfaite du système actuel de gestion des déchets dans la mesure où il n'y a pas de structures appropriées de collecte de déchets et que celui-ci manque d'efficacité. Ce constat est soutenu par les déclarations de la chefferie : « *Nous ne sommes pas contents du système actuel d'enlèvement des déchets solides dans la ville car ce système pollue l'environnement à cause de la présence des moustiques, des souris, des odeurs persistantes et l'exposition de la population à certaines maladies* ». Cette situation est la résultante du manque de moyens matériels et techniques (bacs à ordures, camions de ramassage...), de moyens humains (personnel employé, pré-collecteurs) et de ressources financières (équipement, maintenance, salaire, etc.). Dans ces conditions, la collecte et l'acheminement des ordures des centres de groupage au centre de transfert se fait à l'aide de tracteurs de la mairie dont la plupart est vétuste. Seul, un tracteur est fonctionnel actuellement et sert à la fois les deux cités de la commune à savoir Tiassalé et N'Doucy. Par conséquent, en cas de panne, la ville jonche d'ordures.

Comment doit-on donc gérer efficacement les déchets ménagers dans la ville de Tiassalé ?

4.3 La Question De L'acceptabilité Financière Dans La Gestion Des Déchets Ménagers Dans La Ville

L'amélioration du système de gestion des déchets ménagers prend en compte quatre éléments fondamentaux. Il s'agit des structures, de la fréquence, du moment et du coût de collecte ou de pré-collecte.

En ce qui concerne les structures de collecte ou de pré-collecte, l'accent est mis sur l'évacuation des déchets par des pré-collecteurs, des services de la mairie ou des sociétés privées. La population souhaite que l'évacuation des ordures

ménagères soit assurée par ces divers services. Cependant, Ngnikam (2011) rapporte que l'une des caractéristiques majeures des villes observées est l'insuffisance des voies de circulation ou alors, le cas échéant, leur mauvais état rendant impossible l'accès par camion dans les quartiers. La pré-collecte de porte à porte peut être une alternative dans ces conditions. Celle-ci peut être organisée de deux manières. Il s'agit de l'apport volontaire soit du producteur au point de regroupement soit par un tiers organisé généralement assuré par les petits opérateurs. Cette action doit être soutenue par la municipalité à cause de la défaillance constatée des services municipaux d'enlèvement des ordures ménagères avec des situations insoutenables d'insalubrité et de pollution.

Ces systèmes peuvent donc être organisés par les associations ou par les petites entreprises de jeunes permettant de rendre service directement au ménage producteur moyennant une rémunération pour faire fonctionner l'entreprise. Dans ces conditions, les montants de moins de 200 F CFA et de moins de 500 F CFA ont été mentionnés par la majorité indiquant que la rémunération se fasse respectivement de façon journalière et hebdomadaire. Par ailleurs, les montants compris entre 1000 et 1500 F CFA et entre 500 et 1000 F CFA ont été également soulignés pour une rémunération mensuelle. En ce qui concerne la fréquence d'évacuation des ordures ménagères, elle reste mitigée. Cependant, il est suggéré une collecte des ordures tous les deux jours, tous les trois jours ou même chaque jour en ce sens qu'au-delà de trois jours, les ordures dégagent des odeurs nauséabondes.

Pour ce qui du moment de collecte, la matinée (matin avant 9 heures) reste le temps indiqué pour cette opération.

5. Conclusion

La présente étude a été réalisée dans le cadre d'un programme de recherche en partenariat Nord Sud (NCCR-NS), initié par le Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire en partenariat avec les Universités Félix Houphouët Boigny de Cocody (Abidjan) et Alassane Ouattara de Bouaké. Il en ressort que le système de gestion des déchets urbains dans la ville de Tiassalé en Côte d'Ivoire se trouve confronté à un dysfonctionnement dans sa mise en œuvre eu égard aux pratiques domestiques de gestion envisagées. En conséquence, les actions d'amélioration du système de gestion des déchets ménagers dans cette localité, doivent s'appuyer sur des aspirations des populations notamment les structures en charge, la fréquence, le moment et le coût de collecte ou de pré-collecte en vue d'éviter les risques de pathologies liées à l'insalubrité.

6. Références

1. ABDOLHALIK F. Panorama de la problématique des déchets ménagers. in *Gestion des déchets ménagers, regards croisés, Liaison Énergie-Francophonie*, trimestre. 2011; 90(4):6-8.
2. ABÉ NN. La problématique de la gestion des déchets en milieu urbain en Côte d'Ivoire : une alternative culturelle de solution. in *Kassa Bya Kassa*, N°, Revue ivoirienne d'anthropologie et de sociologie, Abidjan, EDUCI. 2008 ; 14:28-42.
3. AFFOU SY, et GOURENE G. Guide pratique de la rédaction scientifique, Abidjan, EDUCI. 2005:72.
4. DONGO K, et al. Analyse de la situation de l'environnement sanitaire des quartiers défavorisés dans

- le tissu urbain de Yopougon à Abidjan (Côte d'Ivoire). in *Vertigo – La revue en sciences de l'environnement*. 2008 ; 3(8):11.
5. KOMENAN W. Analyse de la situation concernant l'approvisionnement en eau potable et la pré-collecte des ordures ménagères des quartiers de Yaoséhi et Doukouré à Yopougon. Rapport d'étude PNUD-Banque Mondiale. 1996 :6-27.
 6. KOPIEU G. Déchets solides en milieu urbain d'Afrique de l'ouest et centrale, Vers une gestion durable. Série séminaire PDM-VIII. 1996 ; 53-58.
 7. KOUAKOU K, et ABÉ NN. Gestion des déchets solides ménagers et risques sanitaires dans la ville de Bouaké en République de Côte d'Ivoire. in *Sankofa : Revue scientifique des Arts, de la Culture, des Lettres et Sciences Humaines*, 2016; 11:7-20, ISSN:2226-5503.
 8. MOUAFO V.. « Déchets, développement durable et OMD », in *Gestion des déchets ménagers, regards croisés, Liaison Énergie-Francophonie*, trimestre. 2011; 90(4):9-10.
 9. NDA P. Méthodologie de la recherche, de la problématique à la discussion des résultats, comment réaliser un mémoire, une thèse d'un bout à l'autre, Abidjan, EDUCI. 2006, 159.
 10. NGNIKAM E. Pré-collecte et collecte, Comment s'organiser ? Comment l'organiser. in *Gestion des déchets ménagers, regards croisés, Liaison Énergie-Francophonie*, N° trimestre. 2011; 90(4) : 30-35.
 11. OMS. Manuel d'épidémiologie pour la gestion de la santé au niveau du district. ed. Jouve, 1991 :187.
 12. OMS. Global Water Supply and Sanitation Assessment », Report, World Health Organization, Geneva. 2000:87.
 13. OMS. The World Health - Health System: Improving Performance », World Health Organization, Geneva. 2000:215.
 14. YEO L. Le guide méthodologique du jeune chercheur, une bonne recette pour réaliser votre travail de recherche, Abidjan, EDUCI. 2005 :75.