LA GESTION DES ORDURES MENAGERES A L'ARRONDISSEMENT 7 MFILOU-NGAMABA, BRAZZAVILE (REPUBLIQUE DU CONGO)

YOLANDE BERTON-OFOUEME [1], MARINA LYONEL MALOUONO LIVANGOU [2].
Université Marien Ngouabi, République du Congo –BP : 69
yolandeofouemeberton@gmail.com, malouonolyonel@gmail.com

Résumé

La gestion des ordures ménagères en milieu urbain africain est une problématique qui préoccupe les pouvoirs publics. En république du Congo, à l'instar d'autres pays, la croissance démographique a entraîné l'augmentation de la consommation dont l'indicateur est l'évolution croissante des déchets ménagers. La concentration des déchets contribue à la pollution de l'environnement et leur gestion est problématique dans les quartiers périphériques. Ceux-ci ont vu le jour sans que les services de base ne suivent. Comment sont gérées les ordures ménagères à Ngamaba-Mfilou? L'article présente les résultats d'une étude menée du 4 décembre 2010 au 30 janvier 2011. Cette étude a été réalisée auprès de 248 ménages répartis dans neuf quartiers les plus peuplés et les plus concernés par la problématique de l'élimination des ordures ménagères. Les informations ont été recueillies sur la base de la recherche documentaire, du questionnaire administré aux ménages, des entretiens semi-directs avec les autorités admiratives et des observations.

Les résultats des travaux de recherche mettent en exergue une situation chaotique en ce qui concerne l'élimination des ordures ménagères dans l'Arrondissement Mfilou-Ngamaba. Des milliers de personnes n'ont pas accès aux services les plus élémentaires principalement le ramassage des ordures ménagères. Les défaillances des services publics en matière de gestion des ordures urbaines dont les déchets ménagers sont perceptibles à travers les rues jonchées d'ordures, les décharges sauvages sur les devantures des habitations, aux bords des avenues, des édifices publics et des marchés. Bien que présentant des risques sanitaires et de pollution de l'environnement, les ordures ménagères ne suscitent pas l'enthousiasme des pouvoirs publics pour apporter les solutions adéquates. Les populations sont abonnées aux initiatives personnelles.

Mots clés : *élimination, ordures ménagères, quartiers spontanés, Mfilou-Ngamaba, Brazzaville.*

Abstract

The management of household waste in urban areas in Africa is a issue that concerns the public authorities. In the Republic of Congo, like other countries, the population growth has led to an increase in consumption, whose indicator is the increasing evolution of household waste. The concentration of waste contributes to environmental pollution and their management is problematic in peripheral neighborhoods. These have emerged without the basic services control. How are garbage managed in Ngamaba-Mfilou? This article presents the results of a study carried out from December 4, 2010 to January 30, 2011. This study was based on 248 households in nine neighborhoods most populated and most concerned by the problem of household waste disposal. The information was gathered on the basis of

documentary research, the questionnaire administered to households, semi-direct interviews with admiring authorities and observations.

The results of the research highlight a chaotic situation regarding the disposal of household refuse in the Mfilou-Ngamaba District. Thousands of people do not have access to the most basic services, mainly garbage collection. Failure of public utilities to manage urban waste, including household waste is observable through garbage streets, uncontrolled dumping on fronts of dwellings, along avenues, public buildings and markets. Although they raise health risks and environmental pollution, household waste does not attract the enthusiasm of the public authorities to provide the appropriate solutions. People subscribe to personal initiatives.

Keywords: *disposal, garbage, spontaneous neighborhoods, Mfilou-Ngamaba, Brazzaville.*

INTRODUCTION

Selon le Fonds des Nations unies pour l'enfance et l'Organisation Mondiale de la Santé (2006) : *« la couverture par les réseaux d'assainissement reste faible ; 58% seulement de la population mondiale ont accès à des moyens d'assainissement adéquats. Mais c'est en Afrique subsaharienne que l'on trouve le pourcentage le plus bas, tout juste 36%. Ces chiffres témoignent de l'insuffisance de la portée des programmes d'assainissement ».*

En 2011, Forbes a publié, par le biais d'une consultation internationale, une liste des vingt-cinq villes les plus sales du monde. On note que quinze de ces villes sont africaines et, Brazzaville en fait partie. Le magazine souligne : *« dans ces villes à pollution, les eaux usées, les raffineries de pétrole, l'insalubrité dans les rues concourent l'une comme l'autre dans ce sinistre décor de fatalité humaine ».*

Si la condition du citadin est aussi misérable que le donnent à entendre les observations qui précèdent, on est en droit de se demander pourquoi il y a un fort courant de migrations des campagnes vers les villes. Le facteur déterminant de cet exode rural est certainement l'attraction que la ville exerce à distance sur ceux qui n'y habitent pas. Quoiqu'il en soit, le nombre de nouveaux venus ne cesse d'augmenter dans les villes africaines caractérisées par une forte croissance urbaine (croissance démographique et croissance spatiale).

Brazzaville, capitale politique de la République du Congo, pays le plus urbanisé d'Afrique noire avec 71% de la population résidant dans les agglomérations de plus de 2000 habitants en 1998, est le symbole de cette forte poussée démographique et spatiale (Atlas Congo, 2001).

Le recensement général de la population et de l'habitat de 2007 a dénombré à Brazzaville 1.373.382 habitants soit 39 % de la population du pays. La croissance démographique engendre l'occupation anarchique de la périphérie de la ville, ayant pour conséquence le développement des quartiers spontanés. La réaction des pouvoirs publics, face à cette urbanisation sauvage, est la prise en compte, dans le tissu urbain, des zones autrefois périurbaines ou rurales. C'est le cas de Mfilou-Ngamaba devenu le 7ème Arrondissement de Brazzaville. Dans cette zone d'occupation récente, la concentration des populations, aux modes de consommation nouveaux, est à l'origine de la production croissante des ordures ménagères.

La production annuelle des ordures ménagères à Brazzaville a été estimée à 358 000 tonnes environ. Ce qui correspond à environ 256 kg/personne/an, soit 0,7 kg/personne/jour. (Plan Directeur de Gestion des Déchets de la ville de Brazzaville, 2008).

Les manifestations de l'augmentation sans cesse des ordures ménagères dans la ville sont l'amoncèlement des déchets qui jonchent les abords des axes de communication ou encore l'abandon des ordures ménagères dans les canalisations et les collecteurs naturels d'eau de pluies le cas échéant. Face à cette situation, comment sont éliminées les ordures ménagères à Mfilou-Ngamaba ?

Plusieurs mesures ont été prises et de nombreuses expériences tentées pour venir à bout du phénomène d'insalubrité à Brazzaville. Malheureusement, toutes se sont révélées infructueuses et des quartiers de certains arrondissements comme ceux de l'arrondissement 7 Mfilou-Ngamaba sont devenus de véritables dépotoirs.

L'objectif de cet article est de déterminer les insuffisances dans l'élimination des ordures ménagères dans les quartiers de cet arrondissement et leur impact sur la population et l'environnement en vue de proposer une stratégie pour atténuer les effets néfastes.

Pour mieux comprendre le problème, il convient de présenter le système de l'élimination des ordures ménagères à travers des dispositifs organisationnels et juridiques qui, par moment, ont favorisé ou limité les actions dans ce domaine. Le regroupement humain dans des espaces de plus en plus sollicités et densément habités ne peut tolérer l'absence ou le dysfonctionnement des services urbains en charge de l'élimination des ordures ménagères, car comme le souligne Wari (2012) : « *l'assainissement, l'eau potable et la gestion des déchets ménagers sont des éléments incontournables pour l'amélioration des conditions de vie et de la santé (…)* ». Les défaillances du système d'assainissement ont inéluctablement une incidence sur la santé des populations et sur l'environnement. L'article est structuré en deux

points : les méthodes et les matériels ayant permis la collecte des données et les résultats de l'étude. Ceux-ci présentent le cadre général de Mfilou-Ngamaba, les dispositifs organisationnels et juridiques relatifs à l'élimination des ordures ménagères, le système d'élimination des ordures ménagères.

I-METHODES ET MATERIELS

I.1-METHODOLOGIE DE COLLECTE DES DONNEES

Pour mener l'étude, nous avons eu recours à une combinaison de techniques d'investigation : la recherche documentaire, la collecte des données sur le terrain et l'observation.

La recherche documentaire est une étape importante de ce travail, car elle nous a permis de circonscrire notre thème et d'affiner nos outils méthodologiques. Les sources d'information ont été de nombreux ouvrages de sciences humaines et sociales, les études menées sur les problèmes des espaces urbains, les rapports, périodiques et documents des services techniques des ministères, certains sites sur Internet. La documentation a permis d'évaluer la pertinence du sujet, de comprendre les principaux concepts du thème et de réaliser le bilan sur la situation de l'assainissement à Brazzaville et particulièrement sur l'arrondissement 7 Mfilou-Ngamaba.

La définition des mots et concepts.

A la suite de la recherche documentaire, il nous paraît judicieux de définir les concepts-clés de l'étude du thème de l'étude. Il s'agit de :

- gestion ;
- déchets ou ordures ;
- déchets ménagers ou ordures ménagères ;
- pollution.

La gestion se définit comme un ensemble de règles permettant de gérer, d'administrer ou d'organiser quelque chose. C'est l'administration, l'organisation et le contrôle administratifs de quelque chose (dictionnaire français Encarta, 1993/2008, cité par Wari).

Les déchets sont des objets qui sont jetés et qui ne peuvent plus être utilisés. C'est là la complexité de la définition de déchets car tout dépend des pays, des cultures ou des conditions socio-économiques des populations. Ce qui est considéré comme un déchet par une personne peut être une « fortune » pour une autre. Les stratégies de recyclage (récupération et fabrique d'un autre objet identique), de récupération (récupérer et fabriquer un autre objet) et de

réemploi (nouvel usage de l'objet dans le même état) sont bien connues. La dernière stratégie étant celle la plus observée dans les pays pauvres.

Les ordures sont des déchets provenant des habitations et des alentours qui doivent faire l'objet d'un traitement régulier dans l'intérêt de la salubrité des lieux. Exemple : les ordures ménagères. Une ordure ménagère est un déchet issu de l'activité domestique des ménages, pris en compte par les collectes usuelles ou séparatives ainsi que les déchets non ménagers collectés dans les mêmes conditions (déchets produits par les artisans, les commerçants, les bureaux …) appelés déchets assimilés (dictionnaire environnement et développement durable)

Les déchets ménagers sont l'ensemble des déchets que nous produisons dans la vie quotidienne et familiale.

La pollution, selon le comité scientifique officiel de la Maison Blanche pour la protection de l'environnement en 1965 (cité par Wari) *« est une modification défavorable du milieu naturel qui apparaît en totalité ou en partie comme le sous- produit de l'action humaine à travers des effets directs ou indirects altérant les modalités de répartition des flux d'énergie, des niveaux de radiation, de la constitution physico-chimique du milieu naturel et de l'abondance des espèces vivantes. Ces modifications peuvent affecter l'homme directement ou à travers des ressources en produits agricoles, en eau, et autres produits biologiques. Elles peuvent aussi l'affecter en altérant les objets physiques qu'il détient, les possibilités récréatives du milieu ou encore en enlaidissant la nature***».**

La collecte des données sur le terrain

Avant de commencer la collecte des données auprès des ménages ou des personnes ressources, nous avons pris contact avec les autorités de l'Arrondissement en vue d'expliquer clairement les objectifs et les phases de réalisation de l'étude. Cette démarche administrative nous a permis d'avoir l'accord de réaliser l'étude et les contacts avec les chefs de quartiers, de zones et de blocs. Les entretiens avec ces différentes autorités nous ont permis d'avoir des informations sur les treize quartiers qui composent l'Arrondissement 7 Mfilou-Ngamaba.

Compte tenu de l'étendue de l'Arrondissement et du grand nombre de quartiers, nous avons choisi la technique de sondage aléatoire. Ainsi avons-nous tiré au hasard neuf quartiers parmi ces seize entités administratives. Il s'agit de Kibouéndé, de Kahounga, d'Indzouli, de Mpiéré- Mpièré, de Ngambio, de Moutabala, de Mbouala, de Massina et de Nzoko- Mbimi (figure 1). Ces neuf quartiers couvrent vingt-sept zones, cent soixante-deux blocs et deux cent quarante-huit parcelles d'habitations correspondant à des ménages. Une personne, âgée

de dix-huit à soixante-quinze ans, de préférence le chef de ménage, était interrogée. Ce qui fait un échantillon de deux cent quarante-huit enquêtés.

L'enquête auprès des ménages a été réalisée sur la base d'un questionnaire comprenant les rubriques suivantes : identification de l'enquêté, situation socio-professionnelle de l'enquêté, avis de la population sur la gestion des ordures ménagères par les pouvoirs publics, modes d'évacuation des ordures ménages, avis sur les conséquences de l'insalubrité sur l'environnement et sur la santé.

Lors du contrôle des données collectées, dix questionnaires mal remplis ont été retirés. Ce qui ramène l'échantillon total à deux cent trente-huit personnes.

La collecte des données par questionnaire a été complétée par des observations. Celles-ci ont permis les prises de vue des décharges « sauvages » et des scènes 'enlèvement des ordures ménagères

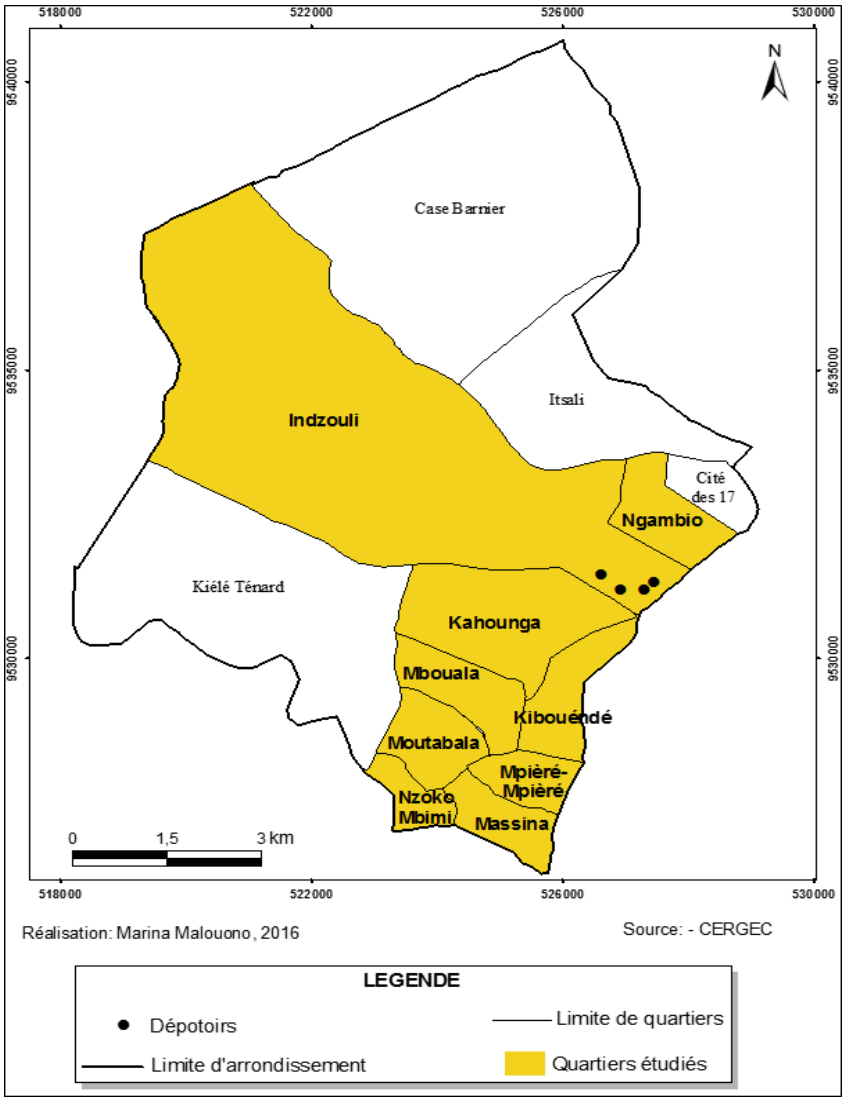


***Figure 1* : localisation de la zone d'étude**

I.2-MATERIELS

Le traitement des données qualitatives a fait l'objet d'un traitement manuel. En revanche, les données qualitatives ont été traitées à l'aide du logiciel Excel. Celui-ci a également permis la réalisation des illustrations (graphiques et tableaux). Un appareil numérique a facilité les prises de vue.

II- RESULTATS

II.1-CADRE GENERAL DE MFILOU-NGAMABA

II.1.1- Bref historique de l'Arrondissement

L'arrondissement 7 Mfilou-Ngamaba est établi à l'emplacement du village Mfilou, l'un des villages environnants de Brazzaville. Cette localité était située dans la forêt de la Tsiémé14 classée comme réserve forestière par l'Arrêté n°1197 du 19 mai 1941, modifié par l'arrêté 2789/SF du 4 décembre 1951. Elle était entourée de champs et d'une zone maraîchère dont les produits servaient en premier lieu à l'autoconsommation et à l'approvisionnement des marchés de Brazzaville. Avec l'extension périphérique de la ville, en 1970, le village a pris de l'importance. Cependant, il y a eu empiètement sur les espaces agricoles qui ont fait place aux constructions, et Mfilou village est devenu District de Ngamaba.

L'impossible maîtrise de l'urbanisation par les autorités du District, d'une part, a entraîné une croissance incontrôlée, démesurée et désordonnée et, d'autre part, ce phénomène a été renforcé par la gestion foncière illégale des chefs coutumiers. Ceux-ci vendaient des terres aux nouveaux venus, sans un dispositif de réglementation de l'occupation de sol.

Pour tenter d'arrêter cette urbanisation « sauvage », les pouvoirs publics ont élevé, par la loi n°18/90 du 8 septembre 1990, le District de Ngamaba au rang d'arrondissement. Dès lors, le District de Ngamaba est devenu Arrondissement 7 Mfilou-Ngamaba.

Né des cendres de l'ancien district de Ngamaba, le 7ème arrondissement Mfilou-Ngamaba a été créé le 30 Octobre 1984, suivant la loi n°18/90 du 8 septembre 1990. L'un des derniers nés des arrondissements de Brazzaville, Mfilou-Ngamaba devient très tôt la vedette de la ville capitale à travers le dynamisme de sa population, les capacités de mobilisation des habitants et l'esprit de créativité des dirigeants.

II.1.2- cadre physique

Le climat

Mfilou-Ngamaba est soumis au climat de Brazzaville. Cette ville jouit d'un climat de type tropical. Les températures moyennes annuelles se situent entre 23 et 26°C. La pluviosité moyenne est 1400 millimètres d'eau par an (Samba-Kimbata et Mpoundza, 2001). L'humidité relative, toujours élevée (79 %), renforce l'impression de chaleur lourde. La combinaison des

14 La forêt de la Tsiémé avait une superficie de 1.180 hectares. Elle s'étendait de la Tsiémé jusqu'au Mont Barnier en passant par la base aérienne Maya- Maya.

composantes thermiques, pluviométriques et hygrométriques entraîne la décomposition rapide des ordures. Dorier Elisabeth (1993) constate que « *(…) l'impact des épandages de déchets dans les ruelles est aggravé par l'ambiance perpétuelle chaude et humide de la capitale congolaise où les précipitations torrentielles et soudaines en saison des pluies, transforment toute décharge en cloaque nauséabond* ». Les décharges sauvages attirent les insectes nuisibles tels que les mouches et les moustiques, les animaux tels que les rats et les souris… vecteurs de diverses maladies et des nuisances telles que la remontée des odeurs pestilentielles en saison des pluies. Les eaux polluées par les ordures ménagères et les récipients jetés sont des refuges de moustiques. Les mouches et les cafards qui se posent sur les ordures peuvent aussi se poser sur la nourriture non protégée en créant des conditions favorables aux risques sanitaires

Le relief

Mfilou-Ngamaba est un Arrondissement bâti sur un plateau intermédiaire, raviné et vallonné avec une altitude située entre 300 et 320 mètres (CRETH-MUHC, 1978). La surface du plateau est entaillée par des vallées en forme de v et une plaine marécageuse où coule lentement le ruisseau Mfilou. Ce cours d'eau, peu profond en période d'étiage, sort de son lit à la moindre averse. Le relief a un sommet étroit sur les zones collinaires dont les versants sont occupés par un habitat dense et une extension en horizontale. S'il permet un drainage naturel des eaux de pluie et des eaux usées grâce à l'inclinaison Nord-Ouest, Sud-Ouest, par contre les flancs des collines dénudés sont attaqués par l'érosion sans aucune initiative de reboisement. Il se caractérise par l'accumulation des ordures ménagères dans les bas-fonds de la vallée de la Mfilou et contribue aux inondations lors de la saison pluvieuse.

L'hydrographie

Mfilou- Ngamaba dispose d'un important réseau hydrographique qui comprend : le ruisseau Mfilou au Sud, la Tsiémé, Itatolo, le Djoué et son affluent la Mfilou au Sud-Ouest de l'Arrondissement et la Djiri au Nord. Ces deux derniers plans d'eau se jettent dans le fleuve..

Le ruisseau Mfilou, long de six kilomètres, prend sa source au Sud-Est de la piste d'envol de Maya-Maya. Il coule de manière rectiligne à travers Indzouli, Kiboundé, Mpiéré-Mpiéré et Massina. Il s'est rétréci par endroit à cause des riverains qui élargissent les dimensions de leurs parcelles en occupant ses bords. Ensuite, le lit du ruisseau est occupé par de nombreux débris et détritus, si bien qu'à chaque crue, le ruisseau sort de son lit en provoquant des inondations.

La végétation et les sols

La réserve forestière de la Tsiémé a été progressivement détruite au profit de la naissance et du développement des quartiers actuels de Moukondo, la Base, Ngambio, Indzouli, Kibouendé et une partie de Kahounga, soit près de deux (2) tiers du territoire habités de l'arrondissement 7 (Mfilou-Ngamaba). Le projet de plantation d'arbres en 1973, dit projet de la cité des 17, n'a pu restaurer cette couverture végétale. Située sur les versants dominant la ville de Brazzaville au Sud-Ouest, la réserve forestière avait pour fonction (i) de lutter contre les érosions dans un milieu sableux, (ii) protéger les lambeaux forestiers qui subsistaient, (iii) servir de balise à la croissance spatiale de la ville. Fort malheureusement, elle en a été la force des propriétaires fonciers qui, profitant de l'équilibre végétale qui consistait à une protection du sol contre les eaux de ruissellement et de la demande de terrains, se sont lancés dans les lotissements clandestins, sans respect des textes ayant établi l'autorité ²municipale.

L'accroissement de la consommation du bois de chauffe et la faiblesse de l'administration forestière à protéger les réserves ont créé les conditions favorisant la destruction de cette réserve. Cette destruction expose les sols de nature sablonneuse, de faible cohésion et donc facilement érodables. L'érosion des sols est aggravée par l'amplification des effets des eaux de pluies par les toits en tôles des maisons, véritables collecteurs d'eau, et par des incidences du ruissellement des eaux par le relief collinaire. Aux érosions, il faut ajouter le danger que présente l'occupation des zones sensibles, pour les résidents des bas-fonds et des talus où stagnent les eaux de ruissellement. Cette situation a pour corollaire l'éboulement des pentes avec des écroulements de maisons, les difficultés de déplacement des véhicules de ramassage des ordures ménagères. Il arrive que les populations utilisent ces ordures pour le remblaie des zones érodées ou inondables.

II.1.3- Cadre humain

L'Arrondissement 7 Mfilou-Ngamaba a connu une croissance démographique et spatiale. La population de Mfilou-Ngamaba est passée de 17 911 habitants en 1974 à 196.440 habitants. Le rythme de croissance est soutenu et l'on peut estimer, qu'en trente-trois ans (entre 1974 et 2007), la population a été quasiment multipliée par dix, comme le montre le tableau 1.

Tableau n°1 : Evolution de la population de l'arrondissement de 1974 à 2007.

Année	Effectif
1974	17.911
1984	65.000
2007	196.440

Source : différents recensements généraux de la population et de l'habitat

Mfilou-Ngamaba est l'un des arrondissements les plus peuplés de Brazzaville. Il se situe au 3ème rang, après Talangai et Makélékélé. La croissance démographique s'accompagne d'une production importante des ordures ménagères. Les quartiers les plus concernés sont : Kahounga, Indzouli, Ngambio, Mpiéré-Mpiéré, Massina, Nzoko- Mbimi, Moutabala et Mbouala situés au sud de l'Arrondissement. Sur la base de 0,7 kg d'ordures ménagères produites annuellement par les Brazzavillois, on peut estimer la quantité annuelle d'ordures à Mfilou-Ngamaba à 50 289 tonnes (14 % des déchets ménagers produits à Brazzaville), soit 137 tonnes de déchets à gérer chaque jour.

L'analyse du niveau d'instruction met en exergue le niveau élevé des chefs de ménage. Une proportion de 38 % des chefs de ménage a fréquenté l'Université. Un pourcentage non négligeable a été au lycée (25 %). La forte présence des chefs de ménage ayant un niveau d'étude élevé peut être un des atouts importants pour l'Arrondissement. Ces chefs de ménages constitue un potentiel humain pouvant s'impliquer dans l'identification des problèmes auxquels sont confrontées les populations et de proposer aux autorités territoriales les pistes de solutions. La classification des chefs de ménage selon les catégories socio-professionnelles montre que la population de Mfilou-Ngamaba est constituée de cadres moyens supérieurs (21,43%), de cadres supérieurs (18,91 %) et d'ouvriers (18,91%). Les sans réponses représentent 21% des enquêtés. Ces statistiques montrent que le niveau de revenus des ménages leur permet de prendre en charge l'enlèvement des ordures ménagères.

D'ailleurs 80% des chefs de ménage ont le désir d'avoir un cadre de vie propre et sont prêts à participer financièrement pour l'enlèvement quotidien de leurs ordures.

III -SYSTEME D'ELIMINATION DES ORDURES MENAGERES

Le service de salubrité publique existe au Congo depuis 1913 et avait pour activité principale : le contrôle de la propreté des habitations

III.1-Dispositifs organisationnels et des portions de rues attenantes aux habitations.

Lors de la période allant de 1960 à 1980, la Mairie centrale se chargeait, par le biais de ses services techniques, de l'élimination des ordures ménagères. « Les véhicules appropriés étaient mis à contribution : les bennes-tasseuses s'occupaient régulièrement du ramassage domiciliaire en circulant dans toutes les rues et artères principales, tandis que les multi bennes permettaient d'enlever régulièrement les bacs à ordures placés sur les aires de marchés municipaux » (Apoko, 2008).

De 1980 à 1985, la gestion des ordures ménagères est confiée aux Arrondissements. Faute de résultats probants, dès 1986 jusqu'aujourd'hui, la responsabilité de l'élimination des ordures est revenue à la Mairie centrale. Malheureusement, celle-ci n'ayant plus la capacité d'assurer le service, on assiste à l'intervention successive des opérateurs privés comme la Société Congolaise d'Enlèvement des Ordures Ménagères (SOCEMA), la Société « Propreté de Brazzaville » (PRO BRAZZA) et l'appui de la société civile avec le projet AVOBRA et les Organisations Non Gouvernementales nationales. Le Projet d'Appui à la Réinsertion Socio-Economique des Groupes Défavorisés (PARSEGD), projet sous tutelle du ministère des Affaires Sociales, de l'Action Humanitaire et de la Solidarité, en rapport avec le volet gestion des déchets solides, participe également à l'assainissement de certains quartiers des Arrondissements 1, 2, 4 et 5. Présentement, la Mairie centrale ramasse les ordures ménagères avec un matériel dérisoire. C'est une collecte sélective orientée essentiellement vers les quartiers résidentiels au détriment des quartiers spontanés. De toutes ces expériences qui ont été tentées, l'Arrondissement 7 Mfilou-Ngamaba n'a nullement été pris en compte.

III.2-LA LEGISLATION EN LA MATIERE

L'institutionnalisation du service de salubrité publique au Congo, selon le rapport du Programme National pour l'Action Environnementale (PNAE 1994), date de 1915 avec la création des services généraux d'hygiène mobile et de la prophylaxie dans les territoires de l'Afrique Equatoriale Française (A.E.F) par le médecin commandant Jamot.

Pour assurer la salubrité et l'hygiène à Brazzaville, de nombreux textes ont été pris. Nous présenterons ici quelques-uns qui ont un lien avec le sujet traité : l'arrêté du 5 Juin 1928 fixe le montant de l'abonnement pour l'enlèvement des ordures dans la ville. Les taxes payées à la recette municipale étaient en fonction de l'activité exercée.

L'arrêté n° 3716 du 27 novembre 1937 réglementant l'hygiène et la salubrité publique de la voie et des immeubles des centres urbains de l'A.E.F, est toujours en vigueur. Cet arrêté stipule, en son article 25, ce qui suit: «Les occupants des propriétés attenant à la voie publique, qu'ils soient propriétaires ou locataires, devront, au moins une fois par jour, assurer le nettoyage des caniveaux ouverts ou découverts situés le long de leurs immeubles. Ils devront maintenir en état de propreté les trottoirs qui bordent leurs propriétés».

L'arrêté municipal n°12 du 3 novembre 1945 réglementant l'enlèvement des ordures ménagères, débris et détritus divers. L'article 2 de cet arrêté stipule: *« L'enlèvement des ordures ménagères, débris, détritus divers est réglementé comme suit: il est interdit de déposer des ordures ménagères à même le sol, sur la voie publique. Elles doivent être contenues dans des poubelles ou provisoirement, à défaut de poubelles, dans des récipients pouvant être facilement lavés. Les poubelles ou récipients contenant des ordures ménagères, des débris et détritus divers doivent être déposés au bord de la voie publique, devant chaque immeuble, le matin avant sept heures. Les poubelles ou récipients devront être rentrés à l'intérieur des concessions, dès que les ordures auront été enlevées par le service de la voirie ou au plus tard à midi…».*

L'arrêté n° 357 du 16 décembre 2004 portant interdiction des décharges sauvages sur le périmètre urbain de Brazzaville. Malgré l'existence des textes pris par les différents niveaux d'administration qui par ailleurs prévoient des sanctions pour les citadins ayant des comportements inciviques, les Arrondissements de Brazzaville dont Mfilou-Ngamaba ne sont pas épargnés de décharges sauvages.

III.3. LA GESTION DES ORDURES MENAGERES

Au regard des dispositifs organisationnels sur l'élimination des ordures ménagères, il apparait que c'est la Mairie centrale qui initie les grandes actions à mener et qui gère les moyens à mettre en œuvre. Les Arrondissements manquent de tout (ressources humaines, matérielles et financières) pour assurer l'élimination des ordures ménagères. De même, cette situation rend difficile l'application stricte des lois y afférentes. Ceci sous-entend que la loi n° 10- 2003 portant transfert des compétences aux collectivités locales n'est pas appliquée. En

réalité, l'arrondissement 7 Mfilou-Ngamaba est incapable de relever le défi d'offrir un service de proximité en la matière, en témoigne l'absence d'un service qui devait s'occuper des problèmes de l'environnement et de la propreté de l'arrondissement dans son organigramme. Devant cette démission, Les populations, victimes directes, ont vite compris qu'elles ne doivent d'abord compter que sur elles-mêmes. Ainsi, elles s'attèlent à développer une multitude de techniques pour éliminer les ordures ménagères (Tableau 2).

Tableau n° 2 : mode d'évacuation des ordures ménagères

Moyens et/ou modes d'évacuation	**Effectif**	**%**
Pousse- pousses	2	1
Brouettes	58	**24**
Autres récipients	110	**46**
Enfouissement	25	11
Brûlage	43	**18**
Total	238	100

Source : enquête personnelle

L'évacuation des ordures ménagères s'effectue selon différents modes. Il s'agit par ordre décroissant d'importance : les récipients que l'on peut assimiler à des poubelles domestiques les brouettes, le brûlage, l'enfouissement et le pousse-pousse. Au regard de ces résultats, en dehors du brûlage et de l'enfouissement, les autres modes d'évacuation consistent à vider les récipients ou les moyens de transport des ordures périodiquement dans des décharges non contrôlées. D'une manière générale, les habitants déversent les ordures dans les rues, les ravins provoqués par les érosions, les cours d'eau, les parcelles non loties ou portant des maisons inachevées, etc. Les populations, outre les décharges sauvages, brûlent ou enfouissent les ordures ménagères dans les rues à proximité des habitations. Ces techniques d'élimination des ordures ménagères utilisées par les populations sont inappropriées. Elles présentent des risques tant pour la population que pour l'environnement.

Les décharges sauvages (photos 1 et 2) représentent une menace certaine et un danger permanent pour les populations qui côtoient chaque jour les ordures. En effet, elles attirent les

éléments nuisibles à la santé (rats, mouches, moustiques, cafards à l'origine de la prolifération de microbes, parasites et autres vecteurs de maladies). Les populations sont exposées au paludisme, à la fièvre typhoïde, aux maladies diarrhéiques, aux dermatoses et aux mycoses. Par ailleurs, la putréfaction des ordures sous l'effet de la chaleur, de l'humidité de l'air et des pluies engendre des odeurs incommodantes et vapeurs irritantes, susceptibles de provoquer des phénomènes allergiques voire des maladies respiratoires. En effet, lors de la putréfaction, les ordures ménagères dégagent des gaz toxiques. De récentes études ont montré que les décharges paraissaient impliquées dans la survenue de malformations génétiques, parmi des enfants nés de parents résidant à moins de 3 km d'un site (sources). Rappelons que selon l'OMS, l'insalubrité de l'environnement tue chaque année 3 millions d'enfants dans le monde. Le brûlage des ordures ménagères entraîne des rejets de polluants organiques nocifs à la santé des populations. Il émet des gaz tels que l'oxyde de carbone, de nitrate, le dioxyde d'azote et le gaz carbonique, destructeurs de la couche d'ozone (MVABOUM et MOUSSINGA).

Les nombreuses décharges rendent les quartiers sales. Elles représentent non seulement une pollution « esthétique » du cadre de vie, mais elles sont surtout une agression visuelle et contribuent à l'enlaidissement des quartiers. La pollution des nappes phréatiques peut se faire par la pratique de l'enfouissement des ordures ménagères. Les habitants qui consomment en majorité l'eau provenant des forages, des puits et des sources s'exposent aux risques sanitaires. La stratégie de récupération des objets tels que les bouteilles en plastique revendues aux fleuristes et utilisées comme pots en remplacement des sacs plastiques dont l'usage est interdit, permet aux jeunes d'avoir des revenus, mais les exposent aux maladies variées par inhalation de gaz toxiques ou en cas de blessures par des objets rouillés. La récupération est faite sans mesure de protection ni des mains, ni du visage.



Photo n° 1 : le marché Ngambio. : en arrière-plan montagne d'ordures ménagères, nid des vecteurs de maladies (cliché HB, 2010).



Photo n° 2 : dépotoir dans une rue du quartier une Indzouli (cliché HB, 2010).

Discussion

La notion de déchets ou d'ordures est très complexe. Sa définition dépend des pays, des cultures et des conditions socio-économiques dans lesquelles vivent les populations. Si dans les pays riches, la plupart des déchets ménagers jetés sont enlevés et traités, donc peu récupérables par les populations, sauf pour les déchets encombrants (mobiliers, électroménagers, etc.), il n'en est pas le cas dans les pays pauvres. Les décharges sauvages dans la plupart des grandes villes sont facteurs de développement d'activités informelles. Des familles entières à Dakar, en Amérique latine …vivent d'objets ramassés dans les décharges. A Brazzaville, les bouteilles en plastique sont ramassées et revendues à divers opérateurs économiques (vendeurs d'huile et d'eau, fleuristes...). La vente d'eau dans des bouteilles réemployées présente des risques sanitaires pour la population car ces bouteilles ne sont pas stérilisées.

La gestion des déchets consiste à l'organisation de l'enlèvement jusqu'au traitement. Dans les pays industrialisés les populations payent la taxe d'enlèvement des ordures. Celle-ci est incluse dans la taxe d'habitation. La gestion des ordures ménagères est décentralisée. Les communes ont des budgets autonomes. Dans la plupart des pays pauvres, les communes n'ont pas d'autonomie financière. La gestion des communes est centralisée. C'est le cas du Congo où il existe des administrateurs maires et non des maires élus par la population. Les administrateurs maires n'ont de budget pour gérer les problèmes sociaux qui se posent dans leurs arrondissements. Cette analyse met en exergue l'absence de gestion des ordures ménagères. A Ngamaba-Mfilou, comme dans la plupart des arrondissements, la collecte et le traitement des ordures ne sont pas assurées.

L'augmentation du volume des ordures ménagères est une problématique commune aux espaces urbains du fait de la croissance démographique qui induit les changements de modes de consommation et l'occupation des sites sensibles aux érosions et aux inondations. Chaque jour les populations produisent des quantités importantes d'ordures ménagères : 3000 tonnes à Paris en France, 800 tonnes à Ndjamena au Tchad (Wari, 2012), 855 tonnes à Yaoundé (EPOH- AVABOUM, MOUSSINGA), 981 tonnes à Brazzaville dont 14 % provenant de Mfilou-Ngamaba. Cet Arrondissement produit 137 tonnes d'ordures ménagères par jour soit 0,7 kilogrammes/habitant/jour. Ces déchets qui ne cessent d'augmenter chaque année sont une des préoccupations majeures des populations dans les villes des pays pauvres et des pouvoirs publics dans toutes les villes. Même dans les pays riches, les gestionnaires des collectivités

locales réfléchissent régulièrement à la gestion efficace et durable des déchets urbains dont les déchets ménagers.

La présence des décharges en milieu urbain, à proximité des habitations et dans les lieux publics (marchés, lieux de vente de denrées alimentaires, avenues, caniveaux, etc.) comporte des risques sanitaires importants pour la population et de pollution de l'environnement. La plupart des études qui ont abordé la gestion des déchets ménagers en milieu urbain relève, comme à Ngamaba-Mfilou, les nuisances par les odeurs nauséabondes, les risques sanitaires par la pollution de l'air, des nappes phréatiques…

Recommandations

- décentraliser réellement les Mairies d'arrondissements. Ceux-ci doivent avoir un budget autonome permettant aux Maires et non aux administrateurs-maires de gérer leurs territoires, les problèmes sociaux des populations parmi lesquels l'épineux problème d'élimination des ordures ménagères. Pour que les Maries aient des finances, il est souhaitable de mettre en place un système de taxes d'enlèvement des ordures à prélever auprès des ménages et des acteurs assimilés.
- mettre en œuvre une nouvelle forme de système de gestion des ordures dans les quartiers du fait de la complexité de la gestion des ordures ménagères. La consultation locale, caractéristique d'un partenariat entre les principaux acteurs (pouvoirs publics locaux, représentants de la communauté, société civile, secteur privé et partenaires au développement), nécessite la mise en place et le développement d'un système participatif de l'élimination efficace d'ordures. En fait, cette approche stratégique met en place un système de « gestion partagée» des ordures ménagères. L'idée est d'impliquer les populations concernées à travers les actions d'information, d'éducation et de communication sur les règles d'hygiène et sur les pratiques qui contribuent à la préservation de l'environnement.
- organiser la filière gestion des ordures en vue de créer les emplois pour les jeunes sans emplois. Ces jeunes peuvent s'organiser en associations pour capter les fonds monétaires gérés par les mairies.

Conclusion

Les populations des quartiers étudiés ont une réelle difficulté d'accès aux infrastructures et équipements collectifs notamment le ramassage des ordures ménagères. La gestion des ordures ménagères au vrai sens du terme n'existe pas. Les populations adoptent des stratégies palliatives, mais qui ne sont pas conformes à la protection de l'environnement. La gestion des déchets ménagers semble difficile parce que l'administration a tendance à s'arroger tout le pouvoir et à s'ériger en unique acteur de développement. Les défaillances des services publics en matière de gestion des ordures ménagères ont fait que les habitants interviennent individuellement avec des solutions temporaires. L'enfouissement, le brûlage, le déversement dans les décharges sauvages ont montré la limite de la capacité des populations seules à gérer les déchets qu'elles produisent. Il est vrai que les pouvoirs publics sont défaillants pour l'instant, mais il faut aussi signaler l'accès difficile à certains quartiers des Arrondissements périphériques par des véhicules. Même si les mairies pouvaient acquérir du matériel roulant pour l'enlèvement des ordures, tous les quartiers ne pourront pas être desservis.

Références bibliographies

Apoko J-F. (2008) : *La gestion des déchets solides au Congo-Brazzaville : Bilan et perspectives, atelier international sur la gestion des déchets en Afrique de l'Ouest, 8 p.*

Anonyme (2008) : Plan directeur des déchets solides de Brazzaville.
Anonyme (1994) : Rapport du Programme national pour l'action environnementale (PNAE).

Betimina P. (2001) : Essaie d'analyse d'une gestion municipale : La gestion des ordures ménagères par la municipalité de Brazzaville. Mémoire ENAM, Administration Générale, Brazzaville : Université Marien NGOUABI, 94 p.

Dorier-Appril E. (1993) : Environnement et santé à Brazzaville (Congo) : de l'écologie urbaine à la géographie sociale, Thèse de doctorat, Géographie, Paris X, 668 p.
Durand – Lasserve A. (1980) : *La croissance périphérique des villes du tiers monde,* Edition Masson, Paris, 278 p.

EPOH-AVABOUM P. Y. et MOUSSOUNGUA, I. N. (non daté) : Gestion des ordures ménagères et leur impact sur l'environnement : cas de la ville de Yaoundé [en ligne], www.sifee.org/static/uploaded/files/ressources/actes-colloques/ouagadougou/session_612_mousinga_communication.pdf

MAGAZINE FORBES. (2011) : www.forbes.com/forbes/.

Ministère des travaux publics, de la construction et de l'habitat, (1978) : *Schéma directeur d'urbanisme de Brazzaville, CRETH, MUHC, Brazzaville.*

Ministère des travaux publics, de la construction et de l'habitat, (1980), Plan quinquennal (1982-1986), équipement des villes. Brazzaville.

Moutsouka-Mamona A. (1998) : La gestion des ordures ménagères à Brazzaville : Problèmes et Perspectives. Mémoire ENAM, Administration Générale, Brazzaville : Université Marien NGOUABI, 63 p.

UNICEF/OMS. (2006) : *Rapport sur la santé des populations dans la région Africaine,* 33 p.

WARI, S. A. (2012) : Problématique de la gestion des déchets ménagers urbains de la ville de Ndjamena : cas du 8ième Arrondissement, mémoire de Master en Ingénierie de l'eau et de l'environnement, 2ie, Institut International d'Ingénierie de l'eau et de l'environnement, 46 p. [en ligne], (consulté le 19/5/2017) .documentation,2ie_edu.org.cdi2ie/opac_CSS/doc_num.php ?explaum_id/199

Zola M-G. (2011) : *La collecte et le traitement des ordures ménagères à Brazzaville.* Mémoire ENAM, Administration Générale, Brazzaville : Université Marien NGOUABI, *Mémoire 94 P.*