

**Faculté des sciences économiques,  
sociales, politiques et de communication**

**Politiques environnementales en matière  
de gestion des déchets solides ménagers :  
stratégies des acteurs dans la commune  
d'Abomey-Calavi (Bénin)**

Auteur : Akouèmaho Calixte Mar Daros KPIKPIDI  
Promoteur(s) : An ANSOMS  
Lecteur(s) : Fabio BERTI  
Année académique : 2019-2020  
Master de spécialisation en développement, environnement et sociétés

**UCLouvain-ULG**

**Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication**

**École des sciences politiques et sociales**

---

**Mémoire de fin d'étude de Master de spécialisation en  
développement, environnement et sociétés**

**Thème :**

**Politiques environnementales en matière de gestion des déchets solides  
ménagers : stratégies des acteurs dans la commune d'Abomey-Calavi (Bénin)**

**Auteur : Akouèmaho Calixte Mar Daros KPIKPIDI**

**Promoteur(s) : An ANSOMS**

**Lecteur(s) : Fabio BERTI**

**Date de soutenance : 26 août 2020**

*Année académique : 2019-2020*

## **DÉCLARATION DE DÉONTOLOGIE**

*« Je déclare sur l'honneur que ce mémoire a été écrit de ma plume, sans avoir sollicité d'aide extérieure illicite, qu'il n'est pas la reprise d'un travail présenté dans une autre institution pour évaluation, et qu'il n'a jamais été publié, en tout ou en partie. Toutes les informations (idées, phrases, graphes, cartes, tableaux, ...) empruntées ou faisant référence à des sources primaires ou secondaires sont référencées adéquatement selon la méthode universitaire en vigueur.*

*Je déclare avoir pris connaissance et adhérer au Code de déontologie pour les étudiants en matière d'emprunts, de citations et d'exploitation de sources diverses et savoir que le plagiat constitue une faute grave. »*

***Akouèmaho Calixte Mar Daros KPIKPIDI***

## **DÉDICACE**

A ma femme et ma fille Anaël

A ma mère Marie Rose YETONGNON et mon père Damien KPIKPIDI

A mes beaux-parents Paula GNANCADJA et Boniface GBETO

## REMERCIEMENTS

La réalisation de cette étude qui clôture notre formation en Master de Spécialisation en Développement, Environnement et Société a connu le concours de plusieurs institutions et personnes notamment l'ARES, des professeurs de UCLouvain, Uliège, la famille et des amis. C'est ici pour nous, l'honneur de témoigner de notre reconnaissance envers toutes ces personnes.

Nous adressons nos sincères remerciements premièrement à l'Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur (ARES) qui nous a accordé une bourse pour cette formation dont le présent mémoire clôt le processus.

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à tous les formateurs impliqués dans notre programme à l'Université Catholique de Louvain et à l'Université de Liège. Très spécialement, nous remercions An Ansoms, qui malgré ses tâches académiques, a accepté de superviser et nous guider dans cette démarche. Elle a été une pièce maîtresse dans l'aboutissement de cette étude.

Ensuite, nous remercions tous les membres de notre famille qui malgré la distanciation au cours de notre formation, n'ont pas cessé de nous assister par des conseils et des messages d'encouragement particulièrement à mon frère Macos.

Enfin, toute ma gratitude à tous les camarades, amis et collègues pour les moments bienveillants passés ensemble.

## SIGLES ET ABRÉVIATIONS

AGETUR	Agence d'Exécution des Travaux Urbains
CA	Chef d'Arrondissement
CeRPA	Centre Régional de la Promotion Agricole
CET	Centre d'Enfouissement Technique
COSGAC	Collectif des Structures de Gestion des déchets et d'Assainissement de la Commune
CSC	Centre de Santé Communal
DSM	Déchets Solides Ménagers
DST	Direction des Services Techniques
FFORM	Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces
GIE	Groupement d'Intérêt Economiques
INSAE	Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
LES	Lieu d'Enfouissement Sanitaire
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OSC	Organisation de la Société Civile
PHAC	Plan d'hygiène et d'assainissement communal
PME	Petites et Moyennes Entreprises
PUGEMU	Projet d'Urgence de Gestion Environnementale en Milieu Urbain
SERHAU	Société d'Etudes Régionales d'Habitat et d'Aménagement Urbain
SGDS-GN	Société de Gestion des Déchets et de la Salubrité urbaine dans le Grand Nokoué
UTV	Unité de Tri et de Valorisation

## LISTE DES FIGURES, TABLEAUX ET PHOTOS

### Figures

Figure 1: Cycle de gestion des DSM au Bénin .....	13
Figure 2 : Cycle de gestion des DSM en Europe .....	13
Figure 3 : Carte administrative de la commune (Mairie d'Abomey-Calavi, 2012)....	30
Figure 4 : Répartition spatiale de la population d'Abomey-Calavi (INSAE, 2013) ..	31
Figure 5 : Densité de la population par arrondissement (INSAE, 2013) .....	32
Figure 6 : Cadre légal et réglementaire de l'organisation de la gestion des déchets au Bénin .....	36
Figure 7 : Répartition géographique des dépotoirs sauvages (Mairie d'Abomey-Calavi, 2012).....	38
Figure 8 : Nouveau dispositif de gestion des DSM dans le Grand Nokoué.....	41
Figure 9 : Zonage des PME de collecte des DSM en 2012 (SERHAU SA, 2012)....	53
Figure 10 : Acceptabilité de transformation des ONG en PME.....	58
Figure 11 : Implication des PME dans la décision d'abonnement obligatoire et fixation des prix de collecte .....	59

### Tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques des différents modes de gestion des déchets solides ménagers .....	14
Tableau 2 : Répartition des personnes interviewées .....	44

### Photos

Photo 1 : CET des déchets solides ménagers d'Abomey-Calavi (SERHAU SA, 2012) .....	47
Photo 2 : Point de regroupement d'Agassa-Godomey (mai, 2020).....	49
Photo 3 : Répartition des CET et UTV dans le Grand Nokoué .....	49
Photo 4 : Dépotoir sauvage avant et après destruction à Calavi .....	61

## TABLE DES MATIÈRES

DÉCLARATION DE DÉONTOLOGIE .....	
DÉDICACE .....	i
REMERCIEMENT .....	ii
SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....	iii
LISTE DES FIGURES, TABLEAUX ET PHOTOS.....	iv
TABLE DES MATIÈRES .....	v
INTRODUCTION .....	1
CHAPITRE 1 : CADRE THÉORIQUE DE L'ÉTUDE .....	3
1.1 Problématique .....	3
1.2 Objectifs et intérêt de l'étude .....	6
1.2.1 Objectifs .....	6
1.2.2 Choix et intérêt de l'étude .....	6
1.3 Cadre théorie de l'étude .....	6
1.3.1 Notion et typologie de résistance .....	7
1.3.2 Causes de la résistance au changement .....	9
CHAPITRE 2 : CONCEPTUALISATION ET REVUE DE LA LITTÉRATURE... 10	
2.1 Conceptualisation : Déchets ménagers et gestion des déchets.....	10
2.1.1 Déchets ménagers au Bénin.....	10
2.1.2 Définition économique des déchets ménagers .....	11
2.1.3 Gestion des déchets solides ménagers.....	12
2.1.3.1 Cycle de gestion des déchets solides ménagers.....	12
2.1.3.2 Différents modes de gestion des déchets solides ménagers.....	14
2.2 Services publics d'environnement au niveau local .....	15
2.2.1 Le service public et leur fourniture au niveau local .....	16
2.2.2 La gestion environnementale au niveau local .....	17
2.3 L'implication de la gestion des déchets solides ménagers.....	19
2.3.1 La gestion des déchets et ses impacts.....	19
2.3.2 Efficacité du cycle de gestion des déchets .....	21
2.3.3 Les instruments de politique environnementale appliqués à la gestion des déchets .....	22
2.3.4 La tarification du service de collecte des déchets .....	24
2.4 Résistance face à la réforme dans la fourniture des services de collecte des DSM .....	27

CHAPITRE 3 : PRESENTATION DE LA COMMUNE, L'ORGANISATION DE LA GESTION DES DECHETS ET LA METHODOLOGIE.....	29
3.1 Présentation de la commune.....	29
3.1.1 Situation géographique et administrative .....	29
3.1.2 Cadre humain .....	31
3.1.3 Dynamique économique et sociale.....	32
3.2 Gestion des déchets solides ménagers.....	33
3.2.1 Cadre légal et réglementaire de l'organisation de la gestion des déchets .....	33
3.2.1.1 Au niveau central .....	33
3.2.1.2 Au niveau communal.....	36
3.2.2 Organisation de la gestion des déchets solides ménagers .....	37
3.2.2.1 Etat général de salubrité de la commune .....	37
3.2.2.2 Etapes techniques de la gestion des déchets solides ménagers.....	38
3.2.2.3 Les réformes en cours dans le secteur .....	39
3.3 Méthodologie .....	42
3.3.1 Choix de la zone d'étude .....	42
3.3.2 Délimitation de l'étude .....	42
3.3.3 Collecte des données .....	42
3.3.3.1 Phase exploratoire.....	42
3.3.3.2 Entretiens individuels semi-structurés .....	43
3.3.4 Traitement et analyse des données .....	45
3.3.5 Éthique scientifique pour l'étude.....	45
3.3.6 Limites et difficultés rencontrées .....	45
CHAPITRE 4 : ANALYSE DES RÉSULTATS .....	47
4.1 Caractérisation du service de collecte des déchets solides ménagers .....	47
4.1.1 Les infrastructures de gestion des déchets solides ménagers .....	47
4.1.1.1 Etat des lieux des infrastructures .....	47
4.1.1.2 Besoins en infrastructure .....	48
4.1.1.3 Difficultés dans la dotation en infrastructure.....	51
4.1.2 Les PME et le zonage .....	51
4.1.3 Mode de collecte et pré-collecte.....	55
4.2 Implication des usagers dans la gestion des déchets solides ménagers .....	56
4.2.1 Décisions dans la gestion des déchets solides ménagers.....	56
4.2.2 Implication des usagers dans la gestion des déchets solides ménagers.....	57
4.2.2.1 Des ONG aux PME et Groupement d'Intérêt Economique.....	57

4.2.2.2 Décret du zonage et d'abonnement obligatoire .....	58
4.2.2.3 Projet de modernisation dans la gestion des déchets solides ménagers dans le Grand Nokoué.....	60
4.3 Stratégie face aux politiques de gestion des déchets solides ménagers .....	63
4.3.1 Stratégies des structures de collecte et pré-collecte .....	63
4.3.1.1 Face à la transformation des ONG en PME.....	63
4.3.1.2 Face au zonage et fixation des tarifs de l'abonnement .....	65
4.3.1.3 Face au projet de modernisation de la gestion des déchets solides ménagers dans le Grand Nokoué .....	66
4.3.2 Stratégies des ménages .....	67
4.3.2.1 Face à la fixation des tarifs et l'abonnement obligatoire .....	67
4.3.2.2 Face au projet de modernisation de la gestion des déchets solides ménagers dans le Grand Nokoué .....	68
4.4 Analyse des résultats .....	69
4.4.1 Implication dans la gestion des déchets solides ménagers .....	69
4.4.2 Résistance à la réforme locale dans la gestion des déchets solides ménagers .....	71
CONCLUSION GENERALE .....	74
BIBLIOGRAPHIE .....	76
ANNEXES .....	I
RESUME .....	IV

## INTRODUCTION

La gestion environnementale est de nos jours influencée par l'industrialisation, le développement économique, la croissance de la population, l'urbanisation ou encore l'évolution des modes de vie dans tous les pays du monde. Dans les pays du nord, si la gestion environnementale a connu d'avancer notable, dans les pays de l'Afrique elle fait partie des principaux défis environnementaux. La gestion des déchets solides ménagers occupe une place prépondérante dans la gestion environnementale en Afrique compte tenu de la croissance de la population. Cette gestion a évolué d'une gestion centrale plaçant le pouvoir public central au centre du management à une gestion locale où les municipalités, personnes morales publiques plus proches des populations assurent la gestion pour une efficacité optimale.

La gestion des déchets solides ménagers, devenue une fonction des municipalités depuis la mise en œuvre de la décentralisation dans les pays du sud, est confrontée à des difficultés d'ordre techniques, financières et sociales (Siaka et Kibora, 2019). Pour surmonter ces difficultés, les municipalités mobilisent différents instruments tels que des instruments réglementaires (lois et décrets), économiques (taxes et redevances) et volontaires (engagement des populations à travers un « signal informationnel »). Ces instruments sont choisis et combinés dans une stratégie en fonction de l'objectif des municipalités (Vicard, 2012). Dans le cadre de ce travail, nous étudions comment la municipalité d'Abomey-Calavi combine les instruments de politique environnementale pour impliquer les usagers du service de collecte (structures de collecte et ménages) pour plus de performance dans la gestion des déchets solides ménagers. Car selon les études empiriques, la gestion des déchets solides ménagers implique différents acteurs à savoir les ménages, les Organisations Non Gouvernementales et les pouvoirs publics (Banerjee et Sarkhel, 2019) qui développent différentes stratégies dans un jeu politique en fonction de leur position. Dans une telle dynamique, comment les décisions des pouvoirs publics influencent la performance de la gestion des déchets solides ménagers dans la municipalité d'Abomey-Calavi ? c'est justement la réponse à cette interrogation, qui constitue le fil directeur guidant ce travail de recherche que nous entreprenons sur la commune Abomey-Calavi intitulé : **« Politiques environnementales en matière de gestion des déchets solides ménagers : stratégies des acteurs dans la commune d'Abomey-Calavi (Bénin) »**.

Le présent travail est structuré comme suit. Dans un premier chapitre, nous élaborons la problématique, objectifs et l'intérêt de l'étude. Le deuxième chapitre aborde le cadre conceptuel et la revue de la littérature. Dans le troisième chapitre, nous présentons la commune d'Abomey-Calavi, l'organisation de la gestion des déchets ménagers et nous présentons la méthodologie de recherche utilisée. Le dernier chapitre sera consacré à l'analyse des résultats et discussion. Enfin, une conclusion générale pour présenter les points saillants de cette recherche.

# CHAPITRE 1 : CADRE THÉORIQUE DE L'ÉTUDE

## 1.1 Problématique

La préservation de l'environnement est devenue une préoccupation majeure à l'échelle mondiale. Ainsi, les politiques environnementales sont de plus en plus développées pour réduire le poids des activités humaines sur l'environnement. Les politiques environnementales en matière de gestion des déchets deviennent de plus en plus importantes dans les économies actuelles qui tendent progressivement vers la modernité. En effet, la croissance exponentielle de la population et de l'urbanisation associés à l'amélioration du niveau de vie, ont entraîné une augmentation de la quantité de production des déchets solides ménagers urbains dans le monde (Karak *et al.*, 2012). En moyenne, les pays du nord produisent entre 521,95 et 759,2 kg par personne et par an et entre 109,5 et 525,6 kg généralement dans les pays du sud (Karak *et al.*, 2012). En plus de cette croissance de la quantité des déchets, une grande partie est déversée illégalement au bord des routes et dans des champs ouverts dans les pays du sud (Erasu *et al.*, 2018). De réels problèmes se posent donc face à la gestion de ces déchets et de leur augmentation avec les infrastructures existantes. Car, le système de gestion des déchets solides ménagers est peu performant et ce qui devient un véritable problème ces dernières décennies aussi bien dans les pays du nord que dans les pays du sud (Erasu *et al.*, 2018). Or, la mauvaise gestion de ces déchets a des conséquences néfastes sur l'environnement urbain et la santé humaine entraînant ainsi une réduction de la productivité et de la croissance économique (Joshi et Ahmed, 2016; Kubanza *et al.*, 2019).

Au Bénin, la croissance de la population entraînant une augmentation de la quantité des déchets solides ménagers produit soit en moyenne 385.000<sup>1</sup> tonnes/an dans les grandes villes du pays, fait de la filière une priorité. En effet, l'état général de salubrité du pays montre la défaillance collective de toute la chaîne, le dysfonctionnement dans la gestion de la filière et l'insuffisance des équipements et matériels.

Afin d'assurer l'efficacité de la gestion des déchets, elle a été progressivement confiée à la municipalité qui est l'administration locale la plus proche des populations. En

---

<sup>1</sup> <https://www.gouv.bj/actualite/213/modernisation-de-la-gestion-des-dechets-solides-menagers-dans-le-grand-nokoue/> consulté le 31 mai 2020

effet, depuis l'ère de la décentralisation dans les pays de l'Afrique de l'Ouest et dans le cadre de l'exécution des recommandations issues de la Conférence des Forces Vives de la Nation tenue du 19 au 28 février 1990, l'Etat béninois a mis sur pied un certain nombre de chantiers dont l'organisation des communes. Par la loi n°98-007 du 15 janvier 1999, la collectivité décentralisée jouit de la personnalité juridique et de l'autonomie financière. Elle doit assurer le développement à la base par la fourniture des services publics locaux grâce à ses propres ressources. On entend par service public local, un service dont la consommation est collective et son offre est limitée à des territoires déterminés, sous la responsabilité d'une autorité publique qui en assure le financement, la fourniture et la gestion (Derycke et Huntzinger, 1986). Le service de gestion des déchets est dès lors considéré comme un service public local et est assuré par les municipalités soit en régie, soit par délégation aux acteurs privés pour plus d'efficacité. C'est un service qui couvre les activités de tri, collecte, recyclage et élimination des déchets afin de réduire les nuisances à la population. C'est un système complexe où ménages et organismes locaux ont différentes responsabilités tout au long du processus (Banerjee et Sarkhel, 2019).

La municipalité mobilise différents instruments pour assurer une gestion efficace du service. Ces instruments tarifaires, techniques et informationnels sont mobilisés par les collectivités locales pour impliquer les usagers du service dans le processus d'élimination des déchets (Tarrisse-Vicard *et al.*, 2013). Or au Bénin, on note un retard dans la gestion des déchets solides ménagers qui se limite au principe de « jeter - collecter – déposer à la décharge » (Gbinlo, 2010) malgré toutes ces dispositions juridiques. L'absence d'instruments adéquats conduit à l'inefficacité de la collecte, à l'élimination incontrôlée des déchets et à des conséquences notables sur l'environnement.

Le taux élevé de croissance de la population cumulé avec l'inexistence des moyens de traitement adéquats amplifient les effets néfastes des déchets solides ménagers sur les populations. Plus spécifiquement, la commune d'Abomey-Calavi est la deuxième commune la plus peuplée du Bénin avec une population de 656 358 habitants répartie dans 145 510 ménages en 2013 (Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE), 2015). Sa proximité de Cotonou, capitale économique, explique sa population qui s'est multipliée par deux entre 2002 et 2013 avec un taux annuel d'accroissement inter censitaire de 6,7% (INSAE, 2015). Les activités de

collecte, premier maillon du cycle de la gestion des déchets solides ménagers, sont assurées dans cette municipalité par la coexistence des structures informelles c'est-à-dire non enregistrées auprès de la structure compétente, généralement comme le cas des municipalités des pays du sud (Kakeu-Tardy, 2018) et des structures formelles dont les ONG. Toutefois, il faut noter que l'essentiel de ce service est assuré par les ONG avec des coûts de collecte faibles et variables selon la structure de pré collecte et le type de ménage. C'est un marché de concurrence qui est organisé entre les différentes ONG, où chaque ONG doit s'assurer en pratiquant un prix pouvant lui permettre de fournir le service continuellement et en fonction de ses capacités à couvrir un espace donné. Dans le but d'optimiser ce service, ces ONG sont converties depuis 2014 en des Petites et Moyennes Entreprises (PME) par la municipalité et qui s'organisent en de petits groupes appelés Groupements d'Intérêt Economiques (GIE). Ce nouveau statut oblige ces entreprises de collecte à supporter certaines charges comme les impôts (20% des recettes à la municipalité). En plus, le faible taux d'abonnement des ménages (32%) augmente les difficultés financières de ces PME. Pour donner suite à cela, la municipalité a adopté en 2018 deux décrets portant abonnement obligatoire et fixation des tarifs de pré collecte des déchets solides ménagers. Ces deux instruments (réglementaire et économique ou tarifaire) complémentaires mobilisés par la municipalité pour booster la performance du service de collecte des déchets ménagers comme l'a soulignée la littérature n'ont pas connu leur efficacité. Car malgré ces deux décrets, on note le faible taux d'abonnement des ménages au service de collecte des déchets solides au détriment du développement des dépotoirs sauvages. Cet état de chose suscite une interrogation majeure à laquelle il importe de trouver une réponse adéquate. *Quels sont les effets de la politique environnementale en matière de gestion des déchets de la municipalité d'Abomey-Calavi sur le comportement des usagers du service de collecte des déchets solides ménagers ?*

Le comportement face à une politique du pouvoir public interpelle l'implication de tous les acteurs dans l'élaboration de cette politique (P. R. Lawrence, 1969). Car une politique implique un changement au sein de la société qui peut susciter des réactions. Notre interrogation générale sera donc détaillée en deux questions plus spécifiques. *Comment les usagers du service de la collecte des déchets solides ménagers sont-ils*

*impliqués dans l'élaboration de la politique de gestion ? Quelles sont les réactions de ces usagers face à la mise en œuvre de cette politique ?*

## **1.2 Objectifs et intérêt de l'étude**

### **1.2.1 Objectifs**

L'objectif de ce mémoire est d'analyser l'effet de la politique environnemental en matière de gestion des déchets solides ménagers dans la commune d'Abomey-Calavi sur le comportement des usagers des services de collecte. De façon spécifique, il s'agit de :

- Analyser l'implication des usagers du service de collecte des déchets solides ménagers dans l'élaboration de la politique environnementale en matière de gestion dans la commune d'Abomey-Calavi
- Etudier les réactions des usagers du service de collecte des déchets solides ménagers face à cette politique.

### **1.2.2 Choix et intérêt de l'étude**

Nous avons choisi travailler sur cette thématique pour comprendre une problématique majeure qui touche les villes de demain. Abomey-Calavi, ville dortoir et en pleine expansion démographique a un besoin pressant de comprendre la dynamique des acteurs dans une politique environnementale en matière des déchets. Dans le cadre de ce master interdisciplinaire axé sur la recherche, c'est l'occasion pour nous de mobiliser différentes approches pour comprendre une problématique transversale très souvent étudié dans une seule discipline soit économique, juridique, aménagement du territoire ou sociologique.

## **1.3 Cadre théorie de l'étude**

Pour cette étude, la théorie sur la résistance a été mobilisée pour étudier le comportement des usagers du service de gestion des déchets solides ménagers bien qu'il soit complexe de se placer dans une optique pure de domination/subordination nécessitant une relation de pouvoir entre les différents acteurs. Nous présentons les

typologies de résistance dans la première sous-section et nous nous focalisons sur la théorie de Scott pour notre étude. Dans une seconde sous-section, nous présentons les causes de la résistance au changement.

### **1.3.1 Notion et typologie de résistance**

L'étude de la résistance implique l'étude de la présence de relations de pouvoir entre des acteurs aux intérêts divers et qui entraîne des actions de domination ou de subordination. Le pouvoir étant ce qui rend A capable d'obtenir quelque chose de B, ce que B n'aurait pas fait sans l'intervention de A (Lukes, 2005 : 12 cité par Ansoms, 2020). La résistance au pouvoir est alors l'action de B pour essayer d'éviter que A obtienne de B ce que B ne veut pas faire (Ansom, 2020b). L'exercice du pouvoir fait alors ressortir trois courants portés respectivement par Weber, Marx et Foucault (Ansom, 2020a).

Le premier courant porté par Weber, cadre l'exercice du pouvoir dans une perspective contractualiste dans laquelle il y a absence de conflits d'intérêts en légitimant le pouvoir du dominant. La résistance est cadrée et parfois légitime car les dominés ont la possibilité de donner pouvoir aux représentants d'agir en leur nom.

Le deuxième courant porté par Marx, conserve l'exercice du pouvoir dans une perspective critique avec une présence de conflits d'intérêts qui peut être ouverts ou latents entre deux groupes catégoriquement constitués : les dominés et les dominants. La résistance se substitue à la révolution. La révolution est la dynamique permettant aux classes subordonnées de prendre contrôle sur les facteurs qui rendent la domination possible.

Un troisième courant est celui porté par Foucault, où l'exercice du pouvoir se base sur la subjectivation des acteurs. Avec cette perspective subjective, la constitution de la subjectivité rend les conflits d'intérêts non pertinents. La résistance est alors le processus de dé-subjectivation. C'est la réaction à la façon dont ceux au pouvoir essaient d'influencer ou d'agir sur l'action des gens.

D'une façon générale, le terme résistance est un mot utilisé dans les différents domaines des sciences. En biologie, il est utilisé pour désigner la capacité d'un organisme à supporter un effet défavorable. En science physique, il est utilisé pour désigner la capacité d'un matériau conducteur à rester isolant sous une tension

électrique donnée (Bareil, 2008). Dans les sciences sociales, la résistance désigne la réaction des humains face à un changement social. Pour Ansoms (2020b), la résistance est considérée comme « *un acte de langage difficile à comprendre sur une simple base empirique sans la situer dans l'école de pensée épistémologique concernée* » (*notre propre traduction*). Ainsi, la résistance au changement est selon Coch et French Jr (1948) une combinaison à la fois de réactions individuelles, liées à un sentiment de frustration, et collectives, issues de forces induites par le groupe. En fait, la résistance au changement est une résistance à la perte de quelque chose de précieux ou à la perte du connu en passant à l'inconnu (Yılmaz et Kılıçoğlu, 2013). Elle peut prendre différentes formes. Politiquement, elle peut prendre trois formes comme décrites plus haut dans cette section en fonction de la façon dont le pouvoir est exercé. Dans une organisation ou société, différentes formes sont également observées.

Yılmaz et Kılıçoğlu (2013) distinguent trois formes de résistance : aveugle, politique ou idéologique. Pour ces auteurs, la résistance est aveugle quand les personnes d'une organisation ont peur et ne tolèrent pas le changement, peu importe ce que cela peut être d'avoir une réaction instinctive au changement. Elle est politique quand les personnes concernées pensent qu'ils vont perdre quelque chose de valeur lors du changement. Ces personnes pensent à leur pouvoir, position, leur profit personnel et leurs rôles au sein d'une organisation. Pour la résistance idéologique, certaines personnes restent pessimistes sur le changement et croient que le changement est mauvais et causera plus de dommages que d'amélioration (*Ibid*).

Mais un courant de littérature plus ancienne, attire notre attention sur le fait que ces formes de résistance peuvent passer inaperçues. En faisant référence à Scott (2009), ces différentes formes de résistance peuvent prendre des formes de contestation tactiquement sages, cachées sous l'effet d'une domination forte des dominés. Selon l'auteur, la résistance ne doit pas nécessairement être conceptualisée comme des actions de groupes dominés en réaction à l'oppression, mais comme une capacité à remettre en question les relations de pouvoir dans lesquelles cette domination est ancrée. Il peut exister dans les « transcriptions cachées » d'acteurs apparemment subordonnés qui remettent en question le discours public dans un environnement homogène d'acteurs (*Ibid*). Bien que les décisions soient acceptées publiquement, des actes de résistance peuvent être développés ce que Scott (2009) appelle des infra-politiques.

Nous abordons dans la sous-section suivante, les causes de la résistance tout en nous concentrons sur une analyse micro. Ce choix se justifie par le fait que, comme nous l'avons mentionné au début de la section, nous ne sommes pas dans une analyse de résistance pure.

### **1.3.2 Causes de la résistance au changement**

Identifier les raisons d'une résistance au changement paraît complexe pour les chercheurs même s'il est clair que la résistance peut prendre plusieurs formes. La non-implication des populations dans la prise de décision peut conduire à ne pas tenir compte des besoins et des attentes de ces derniers ce qui peut susciter des réactions contre cette décision (Yılmaz et Kılıçoğlu, 2013). De plus, la fourniture des informations insuffisantes sur la nature du changement et l'ignorance sur la nécessité du changement peuvent conduire à des réactions (*Ibid*). Ce qui entraîne par exemple dans une société de la peur et de l'anxiété sur des questions liées au bien-être des agents telles que la sécurité de l'emploi, la perte de satisfaction au travail, la perte de contrôle individuel sur le travail et les modifications des conditions de travail (Mullins, 2005).

Les raisons courantes de résistance au changement au sein des organisations ou au sein d'une société comprennent « *l'interférence avec la satisfaction des besoins, la perception sélective, l'habitude, les inconvénients ou la perte de liberté, les implications économiques, la sécurité dans le passé, la peur de l'inconnu, les menaces de pouvoir ou d'influence, la connaissance et l'obsolescence des compétences, structure organisationnelle et ressources limitées* » (Lunenburg & Ornstein, 2008; Mullins, 2005; Powell et Posner, 1977; Robbins et Juge, 2009 ; cité dans Yılmaz et Kılıçoğlu (2013)).

## CHAPITRE 2 : CONCEPTUALISATION ET REVUE DE LA LITTÉRATURE

### 2.1 Conceptualisation : Déchets ménagers et gestion des déchets

Nous allons dans cette section définir les concepts utilisables dans le cadre de notre travail. Il s'agira de définir les déchets ménagers et la gestion des déchets ménagers selon la réglementation en vigueur au Bénin et de donner quelques concepts du point de vue économique.

#### 2.1.1 Déchets ménagers au Bénin

La gestion des déchets dans un état est cadrée par une réglementation qui donne le cadre légal et réglementaire. Les droits et devoirs de toutes les parties prenantes sont bien clarifiés. Au Bénin, c'est le décret N°2003-332 du 27 août 2003<sup>2</sup> portant gestion des déchets solides en République du Bénin qui clarifie ce qu'on entend par déchet et la gestion des déchets. Est considéré comme déchet « *tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, ou tout bien meuble abandonné ou destiné à l'abandon* ». On distingue différents types de déchets selon leurs provenances. Selon le décret, on distingue les déchets ménagers, les déchets agricoles, les déchets industriels, les déchets dangereux et les déchets inertes. En effet, les déchets ménagers sont « *les déchets provenant de l'activité usuelle des ménages et les assimilés par arrêté ministériel* ». Les déchets agricoles sont « *les déchets résultant de l'activité agricole, horticole ou d'élevage* ». Par ailleurs, les déchets industriels sont « *les déchets provenant d'une activité à caractère industriel, commerciale ou artisanale non assimilés aux déchets ménagers* ». Quant aux déchets dangereux, ils « *sont ceux qui présentent un danger spécifique pour l'homme ou l'environnement parce qu'ils sont composés d'un ou plusieurs constituants ayant les caractéristiques énumérées dans la Convention de Bâle<sup>3</sup> sur les déchets dangereux* ». La dernière catégorie de déchets selon ce décret, est constituée des déchets inertes. Ils « *sont ceux qui, par leurs caractéristiques physico-chimiques, ne peuvent à aucun moment altérer les fonctions du sol, de l'air ou des eaux ni porter atteinte à l'environnement ou à la*

---

<sup>2</sup> <https://sgg.gouv.bj/doc/decret-2003-332/>

<sup>3</sup> La Convention de Bâle, officiellement Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination est un traité international qui a été conçu afin de caractériser les déchets dangereux et de réduire leur circulation entre les pays.  
<https://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-f.pdf>

*santé de l'homme* ». Compte tenu de notre intérêt pour les déchets ménagers dans le cadre de ce travail, nous allons retenir uniquement la définition de cette dernière.

Il faut noter que malgré cette catégorisation classique des déchets selon le décret, de réelles difficultés se posent dans la pratique. Les déchets provenant d'une activité commerciale ou artisanale sont difficilement distingués des déchets ménagers compte tenu de leurs caractéristiques et leurs provenances. En effet, les activités commerciales ou artisanales sont très souvent exercées à domicile et confondues aux tâches ménagères surtout si elles sont exercées par la femme du ménage. A titre d'exemple, les déchets provenant d'une activité de petite restauration de la femme de ménage, ne sont pas séparés des déchets ménagers malgré le caractère artisanal de l'activité. Les caractéristiques socio-économiques des ménages complexifient donc cette catégorisation établie par le cadre réglementaire.

### **2.1.2 Définition économique des déchets ménagers**

En termes d'analyse économique, les déchets ménagers constituent une production des ménages qui génère des externalités négatives (Gbinlo, 2010). Les externalités sont considérées comme négatives car cette production des ménages contribue à la détérioration de la qualité de l'environnement et de la santé publique. Par ailleurs, les déchets ménagers sont considérés comme un bien qui s'échangent sur un marché à un prix et qui permettent à d'autres agents économiques de réaliser des bénéfices. Dans un premier temps, Vicard (2012), dans son analyse économique considère les ménages comme producteurs de déchet ménager. Dans cette première configuration du marché, les déchets sont des biens qui s'échangent à un prix du marché négatif. Le producteur (ménages) devra payer pour écouler sa production sur un marché. Dans un second temps, c'est le service de collecte qui est considéré comme un bien à écouler. Les agents de collecte vendent le service de collecte aux ménages à un prix positif qui leur permettent de dégager des bénéfices sur leur activité. C'est cette deuxième configuration qui donne les caractéristiques classiques d'un marché de biens et services. Mais compte tenu de la nature de ce service, son prix est fixé par une autorité publique qui est la municipalité.

On conclut donc que la valeur économique d'un déchet est nulle ou négative pour celui qui le détient (Sané 2002; Kofoworola 2007 cité par Topanou (2012)) dont les ménages dans le cas des déchets solides ménagers. Mais étant donné que les déchets des uns

peuvent être utilisés par d'autres ménages, alors cette définition économique de la nullité de la valeur reste relative. Il sera donc considéré comme déchets pour un ménage tout bien dont il manifeste la volonté de s'en débarrasser.

### **2.1.3 Gestion des déchets solides ménagers**

#### **2.1.3.1 Cycle de gestion des déchets solides ménagers**

Le marché des déchets ménagers est un marché complexe regroupant différentes activités qui impliquent différents acteurs dans un cycle de gestion des déchets. Selon le décret N°2003-332 du 27 août 2003 portant gestion des déchets solide du Bénin, le processus de gestion des déchets solides comporte les opérations de pré-collecte, collecte et le traitement (Figure 1). La pré-collecte est l'opération de récolte et de transfert des ordures des lieux de production aux points de regroupement. Le transfert de ces lieux de regroupement à la décharge finale ou lieu d'enfouissement sanitaire (LES) est la collecte. Le traitement est l'ensemble des opérations qui peuvent aboutir à la valorisation ou l'élimination. En effet, la gestion des déchets regroupe les activités de « *la pré-collecte, de la collecte, du transport, de la valorisation ou l'élimination des déchets, y compris la surveillance de ces opérations, ainsi que la surveillance et la remise en état des sites d'élimination ou de valorisation après leur fermeture* ». Au Bénin comme généralement le cas dans les pays du sud, la phase de traitement des déchets solides ménagers subdivisée en valorisation ou élimination reste très peu développée (Gbinlo, 2010). À part la récupération des matières plastic et des éléments en fer par quelques individus exerçants généralement dans l'informel, la grande partie des déchets solides ménagers est déposée à la décharge finale. Ce qui donne des manques à gagner dans la filière déchet et une élévation des coûts de traitement liés à la décharge finale.

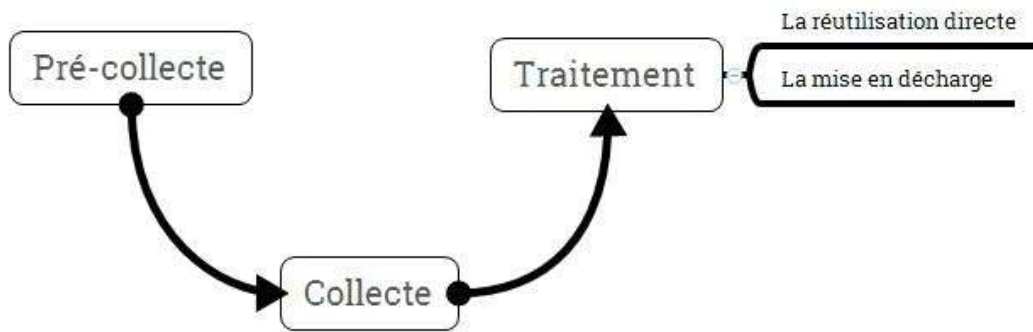


Figure 1: Cycle de gestion des DSM au Bénin

Par ailleurs, ce cycle reste très limité par rapport à d'autres cycles plus ambitieux comme celui de l'Europe. En effet, le cycle de gestion des déchets dans certains pays du nord part d'abord d'une politique de réduction de la quantité des déchets produites. De plus, la phase de traitement est ordonnée de la réutilisation directe, au recyclage, à l'incinération pour récupérer d'énergie et à la mise en décharge (Figure 2). C'est un cycle bien hiérarchisé qui limite la quantité de déchets à la décharge finale.

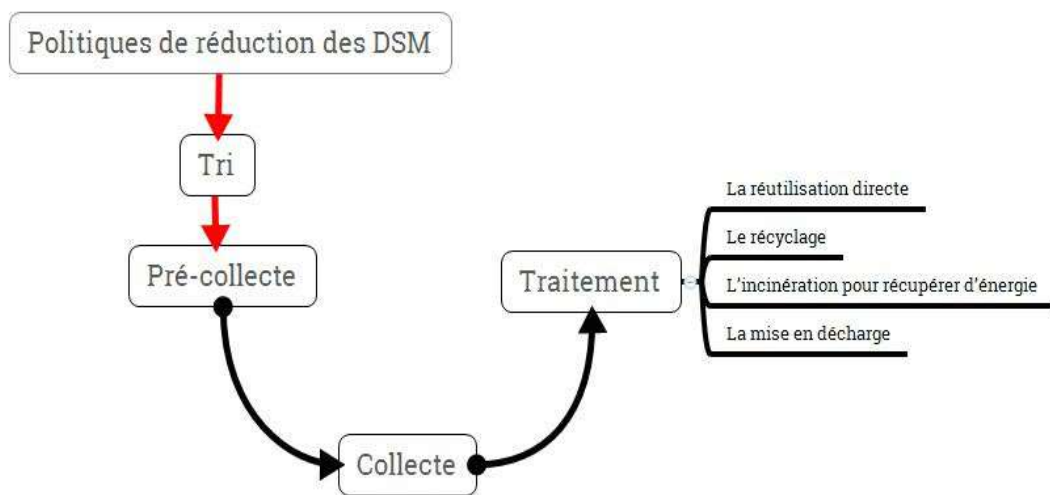


Figure 2 : Cycle de gestion des DSM en Europe

### 2.1.3.2 Différents modes de gestion des déchets solides ménagers

Une fois que les différentes étapes de la gestion des déchets sont connues, il importe de connaître qui sont ceux qui vont collaborer durant ce cycle. La réglementation dans chaque pays sur la gestion des déchets définit chaque fois les acteurs et le rôle de chacun. Il existe donc différent mode de gestion qui varie d'un pays à l'autre compte tenu du contexte local de la ville, des ressources disponibles et des orientations socio politiques (Aloueimine 2006; Aina 2006; Gbédo 2010 cité par Topanou (2012)). Dans son étude sur la caractérisation des déchets solides ménagers à Abomey-Calavi (Bénin), Topanou (2012) présente les caractéristiques des différents modes de gestion comme l'indique le tableau ci-dessous. Trois modes de gestion existent dans le secteur des déchets solides ménagers. Le mode de gestion public appelé la gestion directe en régie est le mode le plus ancien utilisé par les pays. Le pouvoir public gère lui-même et directement les activités du secteur. Le mode de gestion hybride appelé gestion déléguée est le mode qui place le pouvoir public au centre de la gestion avec une délégation de certaines activités au secteur privé. Enfin, le mode de gestion local appelé gestion communautaire est le mode de gestion décentralisé. Les populations locales, sont directement impliquées dans la gestion par la formation des ONG locales et des associations communautaires. Avec ce mode de gestion, les producteurs des déchets solides ménagers font partie intégrante de la gestion. Ces différents modes peuvent se compléter pour plus d'efficacité dans la gestion.

Tableau 1 : Caractéristiques des différents modes de gestion des déchets solides ménagers

Mode de Gestion	Caractéristiques	Observations	Références
<b>Gestion directe en régie</b>	Le secteur public à en charge le service de collecte des déchets	Les responsables locaux conservent le pouvoir de décision sur ces activités	Folléa <i>et al.</i> , (2001)
<b>Gestion déléguée</b>	1- L'association du secteur public et du secteur privé	Les structures multinationales et internationales ont la main mise sur le marché.	Adefemi <i>et al.</i> , (2009)

2- Délégation d'une partie de ses pouvoirs à des entreprises privées par le secteur public en accordant un droit d'exercice à toute entreprise participant à la gestion des déchets

La rentabilité peut devenir un critère de gestion avant les orientations environnementales et sociales

**Gestion communautaire** Les différentes associations de quartiers et leurs représentants forment avec les ONG la partie communautaire de la gestion des déchets solides ménagers

Implication de la population dans la gestion de ses déchets. Ce système favorise le développement des petites structures locales. Ceci est essentiellement observé dans les PED

Post (1999) et Gbedo (2010)

---

*Source : Topanou (2012)*

Quelque soit le mode de gestion, le service de gestion des déchets solides ménagers est un service public d'environnement. Nous allons dans la section suivante exposer les caractéristiques des biens et services environnementaux au niveau local.

## **2.2 Services publics d'environnement au niveau local**

Dans cette section nous allons dans un premier temps aborder les caractéristiques des biens et services publics en général, leur raison d'existence et le processus de leur fourniture au niveau local. Dans une seconde partie nous allons spécifiquement aborder la gestion des biens et services environnementaux au niveau local.

### **2.2.1 Le service public et leur fourniture au niveau local**

Le service public prend en compte les dimensions économique, sociale et environnementale du développement durable (Nouara, 2009). Le service public combat l'exclusion sociale, s'intéresse à la production de certains biens économiques et se préoccupe de protéger l'environnement (*ibid*). Dans une logique économique, un bien ou service public satisfait à deux conditions : la non-rivalité et la non-exclusion des consommateurs (Samuelson, 1954). La première condition qui est la non-rivalité implique que la consommation de ce bien ou service par un agent ne réduit pas la quantité disponible pour les autres agents. L'offre de ce bien ou service est indivisible. La deuxième condition, la non-exclusion stipule une absence d'exclusion dans la consommation par tous les agents de ce bien ou service. Ces deux conditions sont indispensables pour qualifier un bien ou service public. Ce sont des biens et services qui couvrent plusieurs domaines. Mais plusieurs raisons sont à la base de leur existence. Économiquement, deux raisons sont à l'origine de la fourniture de ces biens.

Pour Nouara (2009), l'existence de rendements croissants, d'externalités économiques et sociales déterminent la fourniture de ces biens et services. Pour cet auteur, les rendements croissants dans certains secteurs conduit à des marchés où un seul offreur pratique un prix inférieur au prix de concurrence. C'est-à-dire qu'en présence des rendements croissants on aboutit à des monopoles naturels, qui doivent être contrôlés par l'Etat à travers les entreprises publiques ou confiés à des entreprises privées. L'existence des externalités économiques conduit à des externalités positives ou négatives et celles sociales à des cohésions sociales où seules les entreprises publiques peuvent garantir une situation d'optimum (*ibid*). La fourniture de ces services publics au niveau local prend sa source dans le processus de la décentralisation.

De nos jours, le processus de la décentralisation est une réalité dans les pays du sud comme les pays de l'Afrique Subsaharienne. C'est un processus largement soutenu par les partenaires techniques et financiers pour impliquer les acteurs locaux dans un processus participatif de développement (Siaka et Kibora, 2019). La décentralisation, mettant les populations à la base au centre du processus de développement, elle favorise le développement local et la démocratisation. C'est un processus par lequel les collectivités locales acquièrent une plus large autonomie du pouvoir central qui est

l'Etat (Banner, 2002). Ce dernier se retire progressivement de la prise de décision au niveau local et laisse place aux collectivités locales de s'auto-gérer.

Par la décentralisation, les collectivités territoriales sont investies d'assurer la fourniture de certains services publics à la population à la base pour plus d'efficacité. Ce sont donc les biens et services publics locaux. Selon Derycke et Huntzinger (1986), un service public local est un service dont la consommation est collective et d'une offre limitée à des territoires déterminés, sous la responsabilité d'une autorité publique qui en assure le financement, la fourniture et la gestion. Ainsi, les communes urbaines des pays du sud notamment les pays de l'Afrique de l'Ouest, se voient attribuer la gestion des déchets municipaux (Nouara, 2009 ; Turlonnias, 2011 in Siaka et Kibora, 2019). Etant donné que la décentralisation, par le biais de gouvernance locale, exige une coordination des acteurs à la base, la gestion des déchets ménagers implique différents acteurs locaux. Il est donc nécessaire que les acteurs publics et privés locaux coopèrent pour assurer l'efficacité du service.

La question de l'efficacité dans les services publics a suscité un intérêt considérable pour les chercheurs (Narbón-Perpiñá et De Witte, 2017), et des études ont distingué différentes formes d'efficacité, notamment distributives, allocatives, dynamiques et productives. L'efficacité productive, celle qui concerne le service de collecte des déchets, est définie comme l'utilisation d'un niveau optimal d'intrants pour générer un certain niveau d'extrants dans le processus de production ou pendant la fourniture du service comme par exemple le service de collecte des déchets. Dans cette forme d'efficacité, l'analyse des services publics est généralement centrée sur la question de l'efficacité des coûts où le coût des services sert d'intrant au lieu d'intrants physiques utilisés généralement lorsque l'analyse est fondée sur l'efficacité technique. Mais le type de coopération pour assurer cette efficacité peut prendre différentes formes : gestion publique, partenariat public-privé, implication des associations.

### **2.2.2 La gestion environnementale au niveau local**

Le rapprochement de la gestion environnementale au niveau locale a fait objet de plusieurs études. Pour certains auteurs, impliquer les populations à la base dans la gestion environnementale permet une démocratie environnementale croissante, la culture scientifique, le capital social, la participation des citoyens aux problèmes

locaux, les avantages pour le gouvernement, et les avantages pour les écosystèmes surveillés (Conrad et Hilchey, 2011).

En effet, pour ces auteurs, la démocratisation de l'environnement est un concept relativement nouveau qui insiste sur le partage des compétences environnementales au grand public. Elle amène les gestionnaires à intégrer les connaissances locales dans les actions. De plus, impliquer les populations à la base, permet de les intégrer dans la résolution des problèmes locaux. Car ils sont directement concernés par le mal et peuvent aider à trouver des solutions durables étant donné que les problèmes environnementaux sont des problèmes de long terme. De même, l'implication des populations à la base permet une autosurveillance des activités et actions qui limite les dépenses publiques. Tous ces avantages de la participation des populations à la base dans la gestion environnementale reposent sur différentes structures de gouvernance.

Sur la base d'une synthèse des approches de la littérature, A. Lawrence (2006) organise la participation sous quatre formes. Premièrement, une participation consultative où le public ou population à la base fournit des informations à une autorité centrale. Deuxièmement, une participation fonctionnelle où le public ou population à la base fournit des informations et participe également à la mise en œuvre des décisions. Troisièmement, une participation collaborative où les travaux publics avec le gouvernement déterminent ce qui est nécessaire et apporte des connaissances. Enfin la participation transformative où les populations locales prennent et mettent en œuvre les décisions avec le soutien d'« experts », le cas échéant.

Les participations consultative et fonctionnelle impliquent une gouvernance environnementale de type « top down ». Ce qui signifie qu'un organisme central (gouvernement) demande des informations au public ou prend des décisions et implique ensuite les populations locales. Cette gouvernance est observée dans les pays du sud où on note une absence des populations à la base dans les prises de décision. Ce mode rend le système dépendant financièrement du gouvernement central et aboutie à un environnement médiocre compte tenu des ressources financières faible de ce dernier. De même, ce mode peut amener à des résistances, car très souvent, ces décisions qui viennent d'en haut ne conviennent pas toutes les fois à la population à la base. Dorier-Apprill (2002) montre dans une étude sur la gestion des ordures ménagères en Afrique de l'ouest plus précisément au Mali, les limites de ce mode de

gouvernance environnementale. L'auteur montre comment l'enlèvement des ordures ménagères dépend constamment des ressources financières des bailleurs de fonds, mais qui se trouve en contradiction avec la volonté des populations. Les bailleurs et le gouvernement ont pensé à une modernisation du service d'enlèvement en faisant de gros investissement, mais pour ces habitants, les ordures ménagères constituent une matière première dans la stabilisation des berges. L'échec de ce mode est alors la non prise en compte des pratiques locales dans la gestion environnementale. La gouvernance consultative ou fonctionnelle montre donc ces limites.

La participation transformative quant à lui implique une gouvernance environnementale de type « bottom up ». Ici les décisions sont prises à la base et les moyens pour y atteindre sont également mobilisés au sein de la population locale (Mullen et Allison, 1999). Ce mode permet l'implication des concernés c'est-à-dire les populations locales à trouver des solutions durables à leurs problème. Ce mode de gouvernance environnementale est le plus indiqué dans la littérature pour les pays du sud, mais dans la pratique elle converge vers la gouvernance environnementale consultative ou fonctionnelle qui rend le système dépendant des bailleurs de fonds.

L'échec de la gouvernance environnementale transformative, consultative ou fonctionnelle conduit à une gouvernance environnementale collaborative. Ce dernier implique une collaboration entre les différents acteurs tels que le privé, le public et les citoyens. Ce qui conduit généralement aux partenariats-public-privé. Nous présentons dans la section suivante une revue empirique sur la gestion des déchets solides ménagers.

## **2.3 L'implication de la gestion des déchets solides ménagers**

### **2.3.1 La gestion des déchets et ses impacts**

La quantité de déchets solides générés est corrélée avec la croissance économique, le changement de comportement et les modes de vie des consommateurs dans tous les pays du monde. Dans les pays du sud, la concentration de la population dans les zones urbaines est élevée, ce qui entraîne l'augmentation des déchets municipaux dans ces zones. Kassahun (2018) examine les facteurs susceptibles d'influencer la production de déchets solides et le comportement des ménages en matière de gestion des déchets solides dans la ville de Bahir Dar en Ethiopie. Pour cet auteur, la quantité est fortement

liée à la taille et le revenu global du ménage mais le service de gestion couvre faiblement la ville. Cette faible couverture entraîne un mauvais comportement des ménages. Dans la même logique, des auteurs ont montré que la défaillance du système couplée avec une croissance de la quantité des déchets entraînent un déversement illégal d'une grande partie au bord des routes et dans des champs ouverts (Erasu *et al.*, 2018). De réels problèmes se posent face à la gestion de ces déchets et de leur augmentation avec l'infrastructure existante. Ainsi, le système de gestion des déchets solides est très médiocre et est devenu un problème préoccupant ces dernières décennies (Erasu *et al.*, 2018).

La mauvaise gestion des déchets solides a des conséquences néfastes sur l'environnement urbain et la santé humaine entraînant une réduction de la productivité et de la croissance économique (Kubanza *et al.*, 2019). Le cycle de gestion des déchets solides ménagers est un ensemble qui prend en compte l'organisation des activités du tri, de la collecte, du recyclage et de l'élimination afin de réduire les nuisances à la population.

Le service de gestion des déchets est considéré comme un service public et est souvent assuré par les municipalités soit en régie, soit par délégation aux acteurs privés pour plus d'efficacité. La gestion des déchets municipaux est un système complexe où ménages et organismes locaux ont différentes responsabilités tout au long du processus (Banerjee et Sarkhel, 2019). La question de l'efficacité dans les services publics a suscité un intérêt considérable pour les chercheurs (Narbón-Perpiñá et De Witte, 2017), et des études ont distingué différentes formes d'efficacité, notamment distributives, allocatives, dynamiques et productives. La dernière forme d'efficacité est celle qui nous intéresse dans la fourniture du service de collecte des déchets. L'efficacité productive est définie comme l'utilisation d'un niveau optimal d'intrants pour générer un certain niveau d'extrants dans le processus de production ou pendant la fourniture du service comme par exemple le service de collecte des déchets. Dans cette forme d'efficacité, l'analyse des services publics est généralement centrée sur la question de l'efficacité des coûts où le coût des services sert d'intrant au lieu d'intrants physiques utilisés généralement lorsque l'analyse est fondée sur l'efficacité technique.

Dans le cas du service de collecte des déchets, cette question a été examinée par Bolaane et Isaac (2015) et Campos-Alba *et al.* (2019) dans les pays du sud et les pays

du nord car l'efficacité du service de gestion des déchets entre secteurs publics et privés soulève des contradictions. En s'intéressant uniquement au service de la collecte, certains auteurs soutiennent que la sous-traitance de la collecte au profit du secteur privé est plus efficace que s'il est assuré directement par le secteur public. Dans une étude de cas comparative des attributs d'efficience et d'efficacité entre le secteur public et le secteur privé formel, Bolaane et Isaac (2015) conclut que le secteur privé utilise l'équipe de collecte plus efficacement que le secteur public et que ce dernier dispose d'une main-d'œuvre plus fiable. Cependant, dans leurs analyses, Campos-Alba *et al.* (2019) en prenant en compte une période d'étude plus longue (2002-2014) et en appliquant une méthode basée sur les données de panel qui fournissent des résultats plus robustes que ceux rapportés dans des recherches antérieures renversent les tendances précédentes. Les résultats montrent qu'en général, la fourniture du service de collecte des déchets par le secteur public est plus efficace que la fourniture du service par le secteur privé. Étant donné que le service de collecte n'est qu'un maillon de l'ensemble du cycle de gestion des déchets solides ménagers, certains auteurs se sont prononcés sur l'efficacité de tout le cycle. Nous présentons dans la session suivante, la contribution des auteurs sur l'efficacité globale du cycle.

### **2.3.2 Efficacité du cycle de gestion des déchets**

L'efficacité de tout le système de gestion des déchets a fait l'objet de certaines études. A la recherche des raisons de cette efficacité, Banerjee et Sarkhel (2019) intègrent un indicateur économique dans leur analyse. Ils suggèrent qu'un marché efficace dans la gestion des déchets pourrait être associé au degré de répartition du coût du traitement des déchets en impliquant les ménages dans l'élimination primaire. Dans une analyse approfondie, Kubanza *et al.* (2019) trouvent une double raison à l'inefficacité du service de la gestion des déchets. La gestion des déchets inefficace doit être considérée comme une conséquence à la fois de l'échec institutionnalisé de la mise en œuvre et de l'application des politiques et réglementations urbaines (Kubanza *et al.*, 2019). De plus, l'inefficacité résulte de l'incapacité parallèle de reconnaître l'importance des agents privés et de la participation des communautés dans le développement et la gestion urbains (Kubanza *et al.*, 2019). On retrouve dans cette étude l'importance du secteur public et privé dans la gestion efficace.

L'action collective du secteur privé et public trouve toute son importance dans la gestion des déchets solides ménagers. Les différents acteurs doivent collaborer pour surveiller, suivre et résoudre les problèmes liés aux déchets ménagers. On pourrait dire qu'une implication des populations à la base est indispensable pour l'efficacité du système de gestion des déchets solides ménagers. Par ailleurs, des mesures sont prises par le secteur public généralement les municipalités dans le cadre du service de gestion des déchets pour plus d'efficacité. Ces mesures qualifiées de « mesures d'implication » par Tarrisse-Vicard *et al.* (2013), dans le sens où elles traduisent la volonté plus ou moins forte des collectivités territoriales d'impliquer les usagers du service dans le processus d'élimination des déchets.

Les mesures d'implication identifiées par Tarrisse-Vicard *et al.* (2013) sont classées en trois catégories d'instruments de politique environnementale susceptibles d'inciter les usagers à des comportements moins polluants : (i) les instruments techniques, (ii) les instruments tarifaires et (iii) les instruments informationnels. Les instruments techniques encouragent les usagers du service à une gestion durable des déchets par la mise à disposition de mesures techniques de collecte des déchets (Tarrisse-Vicard *et al.*, 2013). Ils renvoient aux types de flux collectés dans le cadre du service public (emballages, papiers, verres, etc.), à leurs modes de collecte (porte-à-porte, apport volontaire) et aux fréquences de collecte. Les instruments informationnels reposent sur un engagement volontaire des usagers dans la réduction de leurs déchets sur la base d'un « signal informationnel » (Tarrisse-Vicard *et al.*, 2013). Ils renvoient aux mesures développées par les collectivités territoriales dans le but d'informer, de former et de sensibiliser les usagers du service à des comportements moins polluants. Enfin les instruments tarifaires visent à inciter les usagers du service à des changements de pratiques par des « signaux-prix » (Tarrisse-Vicard *et al.*, 2013). Chaque usager paye pour faire collecter ou traiter les déchets qu'il produit, mais selon le système de tarification choisi par la collectivité, le coût de la gestion des déchets est plus ou moins perceptible par l'utilisateur. Nous présentons dans la section suivante les instruments de politique environnementale appliqués à la gestion des déchets ménagers.

### **2.3.3 Les instruments de politique environnementale appliqués à la gestion des déchets**

Depuis les années 1970, l'augmentation des déchets a suscité au niveau des décideurs publics, le développement des instruments et politiques environnementales (Vicard,

2012). Ces politiques environnementales sont constituées d'instruments réglementaires d'ordre administratif ou juridique au départ et visent deux objectifs afin d'internaliser les externalités négatives liées aux déchets ménagers. Premièrement, ces politiques visent à réduire la quantité des déchets produite par les ménages et entreprises à travers un cadre réglementaire. Les pouvoirs publics misent sur les sanctions administratives et judiciaires pour contraindre les pollueurs à ne pas dépasser un niveau de pollution prédéfini. C'est un niveau de pollution que les pouvoirs publics fixent sans prendre en compte les caractéristiques des pollueurs, mais compte tenu des mesures préventives de l'environnement (Barde, 1992 in Vicard, 2012). Deuxièmement, les politiques réglementaires visent à orienter la répartition entre les différentes filières d'élimination par les collectivités territoriales qui, dans le cadre du principe de subsidiarité, constituent l'autorité publique en charge de la mise en œuvre de la politique nationale de gestion des déchets ménagers (Vicard, 2012). Pour cet auteur, « *l'internalisation des externalités négatives liées aux déchets ménagers passe par des mesures limitatives et coercitives qui laissent donc peu de flexibilité au pollueur sur les actions à entreprendre pour satisfaire l'objectif de dépollution fixé* ». De même, ces instruments n'encouragent pas à avoir un comportement continu de réduction des déchets car ils reposent sur un « *signal quantité* » identique pour tous les agents.

Avec l'implication de la science économique, de nouveaux instruments économiques complémentaires aux instruments réglementaires sont développés pour renforcer l'efficacité de la gestion des déchets. Ces instruments économiques reposent sur des taxes ou subventions qui permettent d'échanger les déchets sur un marché. Les subventions sont des récompenses du pouvoir public aux pollueurs pour chaque unité de pollution évitée. L'autorité publique, qui dans le cas des déchets ménagers est la collectivité locale impose une taxe ou une redevance aux ménages pour faire éliminer les déchets produits. Ces instruments économiques se basent sur un « *signal prix* » qui encourage à un comportement continu de réduction des déchets. Etant donné que le recyclage est un moyen de réduire les déchets et qui succède les opérations de tri, Heintz (2000), l'un des tout premier auteur, étudie entre taxe et redevance quel est l'outil le plus motivant pour une collecte sélective. Il conclut que la modulation de la redevance ordures en fonction des quantités produites motive les ménages au tri et permet de rendre optimal l'élimination. De même dans une étude

menée en République tchèque, Slavik et Pavel (2013) confirme que l'efficacité des redevances variables est supérieure à celle des redevances fixes. En effet, lorsque la redevance est fixe, les ménages n'ont aucun intérêt à réduire la quantité de déchets produite ni à avoir de comportement responsable face aux déchets. Les opérations de tri peuvent connaître un échec dans ces conditions.

Avec les travaux de Grolleau *et al.* (2004), une dernière catégorie d'instrument constitués d'un ensemble hétérogène mais qui ont pour point de convergence l'engagement volontaire des pollueurs a vu le jour. Selon les auteurs, ces instruments sont très divers dans la réalité et issus d'observation empirique. L'engagement volontaire des pollueurs peut provenir d'une menace de l'autorité publique de rendre plus contraignants les mesures existantes, ou d'une sensibilisation sur les impacts environnementaux. Dans ce dernier cas, l'instrument se base sur un « *signal informationnel* ».

Compte tenu de l'objectif visé par l'autorité publique, le choix est fait entre ces différents instruments. Difficilement hiérarchisable en termes d'efficacité, la complémentarité des instruments rend la politique environnementale plus performante. Comme les mesures tarifaires ont un double rôle à savoir l'incitation à un comportement responsable et la mobilisation des ressources financière pour assurer l'efficacité de la gestion des déchets, nous étudions plus en détail la tarification du service de collecte des déchets dans la sous-section suivante.

#### **2.3.4 La tarification du service de collecte des déchets**

La gestion des déchets solides reste un problème sérieux dans la plupart des pays du monde, ce qui a permis d'identifier des mesures pour assurer son efficacité. Divers instruments sont utilisés par les collectivités locales pour impliquer les usagers du service dans le processus d'élimination des déchets (Tarrisse-Vicard *et al.*, 2013). Le choix d'instruments politiques appropriés semble être crucial (Slavik et Pavel, 2013). Du point de vue économique, les instruments tarifaires visent à inciter les usagers du service à des changements de pratiques par des « signaux-prix » (Tarrisse-Vicard *et al.*, 2013). Chaque usager paye pour faire collecter ou traiter les déchets qu'il produit, mais selon le système de tarification choisi par la collectivité. Les premières études se sont intéressées au choix entre taxe et redevance laquelle incite les usagers à un comportement responsable c'est-à-dire au tri dans la collecte des déchets. Pour Slavik

et Pavel (2013), les redevances variables sont plus efficace que les redevances fixes. En effet, les ménages sont plus démotivés à adopter un comportement responsable face à une redevance est fixe. Les opérations de tri peuvent connaître un échec dans ces conditions et peuvent conduire à l'inefficacité du service.

Par ailleurs, la redevance incitative ou variable n'est pas sans limite. Les études ont montré que la redevance incitative peut conduire à un détournement illégal des déchets (Glachant, 2005). Dans son analyse, l'auteur montre que lorsque les ménages détruisent illégalement leurs déchets pour réduire le coût du service de collecte des déchets. La solution pour surmonter cette difficulté est de remonter à la source des déchets en taxant les produits de consommation qui sont à la base de la quantité de déchets produite par les ménages. De cette façon, il fait appel à la responsabilité élargie des producteurs. L'intervention du pouvoir central dans la politique environnementale est donc primordiale. La réduction de la consommation de ces biens polluants réduit ainsi donc la quantité de déchets des ménages et par ricochet la redevance à payer pour le service de collecte des déchets.

Il faut noter que la mise en œuvre des politiques tarifaires en matière de déchet n'est pas chose facile pour les collectivités locales. La complexité de ce système de gestion des déchets est mise en évidence par certains auteurs. Dijkgraaf et Gradus (2015), montrent la complexité d'adoption du modèle de facturation « Pay-As-You-Throw (PAYT) », un système tarifaire sur la base de quantité des déchets solides produites. Ils soulignent la nécessité d'innover pour accroître l'efficacité globale du service de gestion des déchets. Pour certains auteurs, la tarification unitaire, l'identification de l'utilisateur et la mesure des déchets représentent les trois processus les plus importants à définir dans un système PAYT (Elia *et al.*, 2015). Pour Banerjee et Sarkhel (2019) la gestion des déchets municipaux est un système complexe où ménages et organismes locaux ont différentes responsabilités tout au long du processus. Ici, l'accent est mis sur la répartition du coût du traitement des déchets représentant la redevance pour les ménages et leur implication pour l'élimination primaire des déchets.

Pour ces auteurs, on note une hétérogénéité de la gestion dans les zones urbaines de pays à revenu faible, intermédiaire et élevé. Dans une étude sur les municipalités américaines qui adoptent le principe de la tarification unitaire et de la collecte sélective, Gradus *et al.* (2019) montrent que l'adoption de la collecte sélective est

limitée par des contraintes de capacité. Les administrations locales dont les dépenses publiques par habitant sont plus faibles et la pauvreté plus grande sont moins susceptibles de mettre en œuvre le recyclage. Les programmes « Pay as You Throw (PAYT) » sont globalement moins communs et moins fréquents dans les communautés les plus riches et plus fréquents dans les communautés ayant un niveau d'enseignement supérieur (Gradus *et al.*, 2019). Tout comme Dijkgraaf et Gradus (2015), Gradus *et al.* (2019) soulignent la nécessité pour les gouvernements locaux d'innover pour résoudre les problèmes d'équité, de contraintes de capacité et d'efficacité.

La tarification incitative n'est pas le seul moyen pour inciter au tri pour un traitement optimal des déchets. Certains auteurs sont allés plus loin dans la réflexion. En absence d'une redevance incitative, Gbinlo (2011) étudie les déterminants du tri des déchets à la source par les ménages dans la ville de Cotonou. Pour cet auteur, les indicateurs socio-économiques ont un rôle à jouer dans les analyses. A l'aide d'un modèle « probit », il montre que le niveau d'éducation de la femme de ménage influence négativement la probabilité à participer au tri contrairement à ce qu'on pourrait s'y attendre. De plus l'existence d'un marché parfait de déchets triés peut être source de motivation. Le constat n'est pas resté identique dans les pays du nord. Dans ces pays, on pourrait dire que l'analyse repose sur la conscience citoyenne des populations. Une étude réalisée dans un pays développé montre que les motivations les plus importantes pour le recyclage des ménages sont la conviction que le recyclage est bon pour l'environnement et que le recyclage est un devoir civique (Halvorsen, 2012). Selon cet auteur, l'augmentation de l'offre de services de recyclage a un effet significatif sur le recyclage des ménages, et les centres de collecte et de dépose de porte à porte sont les deux méthodes les plus efficaces à cet égard.

Sans être identique dans les pays du nord et du sud, la gestion des déchets solides ménagers soulève de nouvelles interrogations du point de vue technique comme économique. Pour leur part, les pays du sud, ont un écart à combler dans la gestion des déchets solides ménagers tout en redynamisant le secteur. L'adoption d'une mesure tarifaire par les autorités publiques est parfois sources d'usage du pouvoir et conduit à des comportements de résistance de la part des populations. Nous présentons dans la section suivante, l'objet de la résistance dans la gestion des déchets solides ménagers.

## **2.4 Résistance face à la réforme dans la fourniture des services de collecte des DSM**

Pour analyser la résistance face à la réforme dans la fourniture des services de collecte de DSM, il serait important de préciser les acteurs impliqués. Pour la plupart, la gestion des déchets ménagers implique les producteurs de déchets qui sont les ménages, les structures de pré-collecte et les agents d'élimination qui sont généralement les municipalités (Banerjee et Sarkhel, 2019). Étant donné que le système implique beaucoup d'acteurs à des niveaux différents, différentes formes de résistances peuvent être observées. En fait le service de gestion des DSM relève depuis fort longtemps des prérogatives des municipalités. Donc le pouvoir central délègue ce service à l'autorité publique plus proche des populations pour plus d'efficacité. Mais dans l'exercice de ces pouvoirs, l'autorité locale se trouve face à deux acteurs qui sont les ménages et les structures de collecte fonctionnant en mode de gestion directe, gestion déléguée ou en mode gestion communautaire. Quel que soit le mode de gestion des DSM, les structures de collecte sont des intermédiaires entre les ménages et l'autorité publique.

Afin de jouer pleinement leurs rôles d'intermédiation, les structures de collectes sont des organes de mise en œuvre des décisions de la municipalité en matière de collecte des DSM. Dans ce cas, toutes résistances des ménages contre les décisions de la municipalité sont directement constatées par les structures de collecte. La raison de cette résistance est dans bon nombre des cas, le prix à payer pour le service de collecte des DSM. Gbinlo (2010) montre que le consentement à payer des ménages pour le service de DSM est inférieur au prix de collecte. L'autre montre que dans les pays de l'Afrique de l'Ouest, les ménages ne sont pas prêts à payer le prix fixé par la municipalité pour la collecte des déchets solides ménagers ce qui entraîne une augmentation des dépotoirs sauvages.

Notons que les résistances ne sont pas seulement contre le prix à payer pour le service de collecte. Dorier-Apprill (2002) montre au Mali que les ménages résistent également contre le mode d'organisation du service. En effet, si le service de collecte des DSM doit être confié à une structure privée autres que les agents privés locaux, les ménages manifestent leurs mécontentements. Car le service de collecte des DSM est pourvoyeur d'emploi local et de plus, les déchets collectés constituent une matière première dans la stabilisation des berges.

Le prix de collecte des DSM, la perte d'emploi et l'utilité des DSM sont les principales raisons de la résistance face au service de collecte des DSM.

## **CHAPITRE 3 : PRESENTATION DE LA COMMUNE, L'ORGANISATION DE LA GESTION DES DECHETS ET LA METHODOLOGIE**

### **3.1 Présentation de la commune**

#### **3.1.1 Situation géographique et administrative**

La commune d'Abomey-Calavi est située dans la partie méridionale du Bénin et dans le département de l'Atlantique. Elle est limitée au nord par la commune de Zè, au sud par l'Océan Atlantique, à l'est par les communes de Sô-Ava et de Cotonou, et à l'ouest par les communes de Tori-Bossito et de Ouidah comme l'indique la figure ci-après. Elle est la commune la plus vaste du département de l'Atlantique (539 km<sup>2</sup>), soit près 20 % de la superficie du département et 0,48 % de la superficie nationale (Mairie d'Abomey-Calavi, 2012). Au plan administratif, la commune d'Abomey-Calavi compte 71 villages et quartiers de ville dirigés par des chefs de villages ou de quartiers de ville et répartis sur neuf arrondissements que sont : Abomey-Calavi, Godomey, Akassato, Zinvié, Ouèdo, Togba, Hêvié, Kpanroun et Golo-Djigbé. Chacun des arrondissements est dirigé par un chef d'arrondissement (CA) élu. L'administration communale est appuyée dans sa mission par les services déconcentrés de l'État à savoir, la poste, la Police Républicaine, le CeRPA (ex CARDER), le Centre de Santé Communal (CSC), etc.

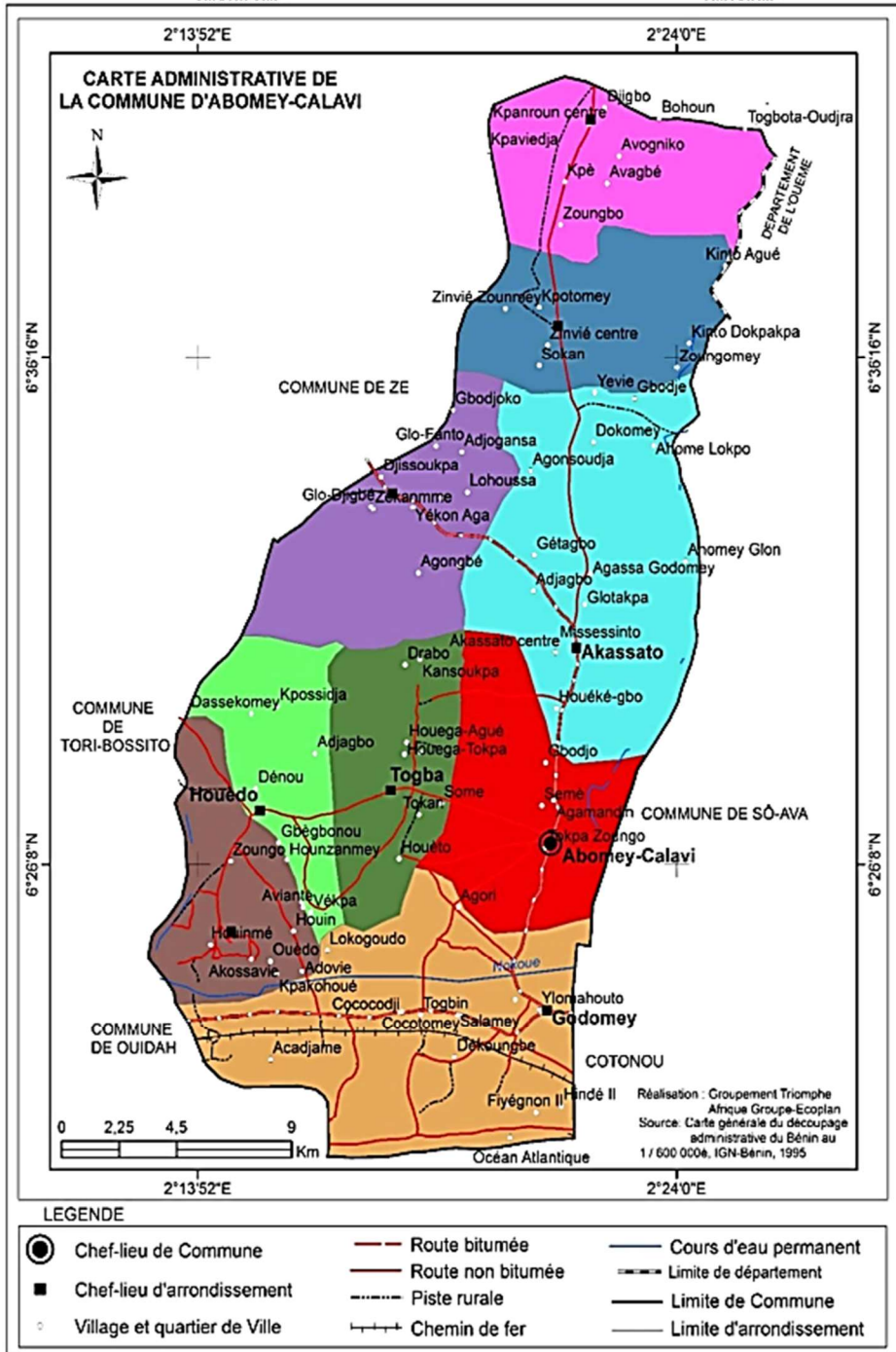
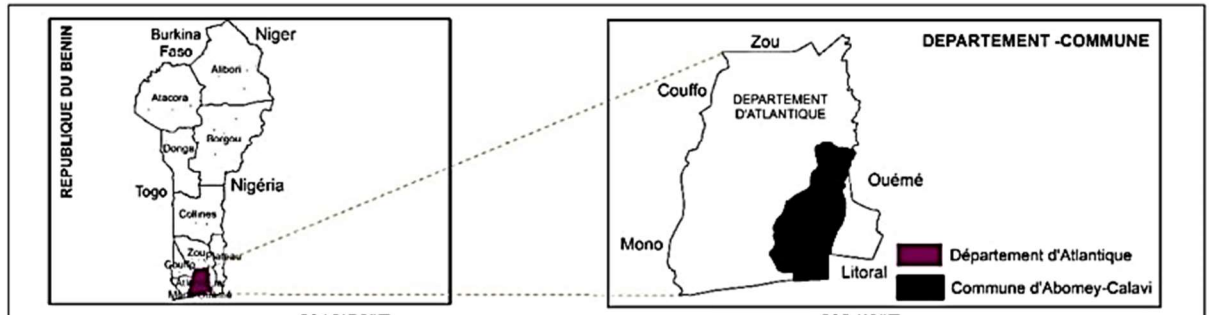


Figure 3 : Carte administrative de la commune (Mairie d'Abomey-Calavi, 2012)

### 3.1.2 Cadre humain

La commune d'Abomey-Calavi est la deuxième commune la plus peuplée du Bénin avec une population de 656 358 habitants réparties dans 145 510 ménages en 2013 (INSAE, 2013). Sa proximité de Cotonou, capitale économique du Bénin, explique sa population qui s'est multipliée par deux entre 2002 et 2013 avec un taux annuel d'accroissement inter censitaire de 6,7% (*Ibid*). D'une densité moyenne de 570 habitants par Km<sup>2</sup>, cette population est inégalement répartie dans les neuf arrondissements (Figures ci-dessous) où les arrondissements de Godomey et d'Abomey-Calavi concentrent respectivement 38,58% et 17,95% soit 56,53% de la population totale. Ces deux arrondissements plus proches de Cotonou et plus accessibles grâce à la route inter Etat 2 sont des cités dortoir par excellence des populations de Cotonou.

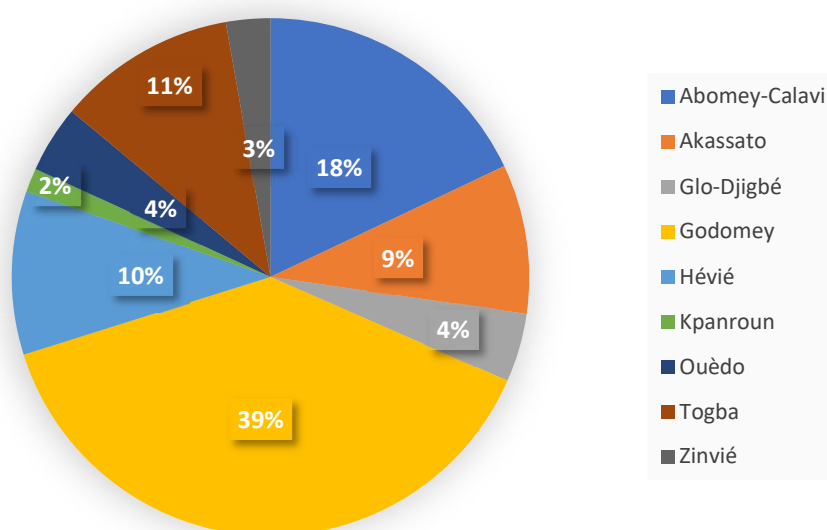


Figure 4 : Répartition spatiale de la population d'Abomey-Calavi (INSAE, 2013)

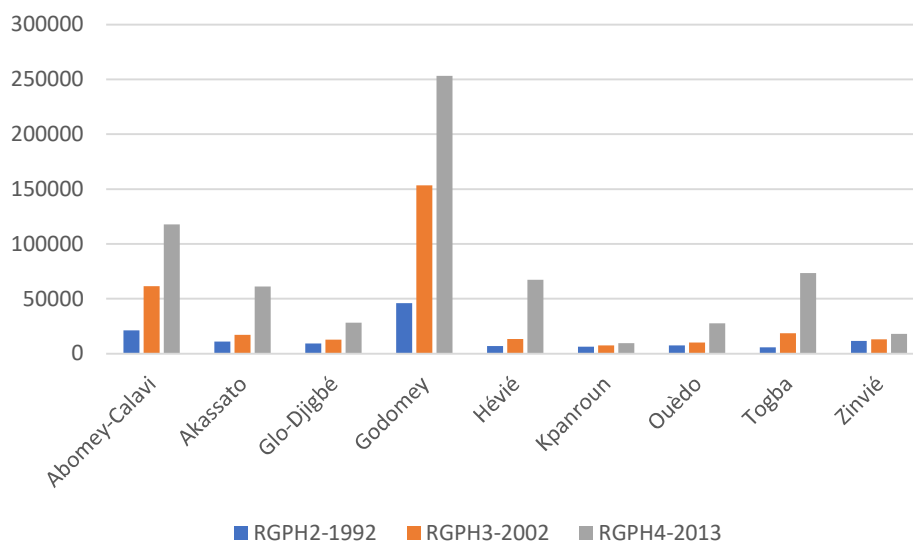


Figure 5 : Densité de la population par arrondissement (INSAE, 2013)

L'analyse de l'occupation du sol dans la commune d'Abomey-Calavi fait apparaître trois grandes zones d'occupation. La zone marécageuse et lagunaire située au Sud et à l'Est de la commune qui occupe environ la moitié du territoire communal. La zone de plantations et de cultures qui occupe la deuxième moitié du territoire de la commune. Elle correspond au plateau de terre de barre où l'agriculture est encore pratiquée. Enfin, la zone qui abrite le tissu urbain de la Commune. Elle s'étend sur les arrondissements de Godomey, de Calavi-Centre et d'Akassato. Ce zonage montre bien que les arrondissements de Godomey, de Calavi-Centre et d'Akassato sont les plus urbanisés et par ricochet les plus confrontés à des problèmes propres à l'urbanisation (Marie d'Abomey-Calavi, 2017).

### 3.1.3 Dynamique économique et sociale

La population d'Abomey-Calavi est une population active. Les principales activités économiques sont : l'agriculture, la pêche, la transformation des produits agricoles, l'élevage, l'industrie, le commerce, l'artisanat et le tourisme. Avec un taux d'urbanisation fort dans la commune, l'agriculture est pratiquée surtout par des autochtones et se concentrent surtout dans les Arrondissements de Kpanroun, de Glo-Djigbé, de Zinvié, de Ouèdo et de Hévié. Les activités de transformation sont organisées par des groupements des femmes autour de la transformation du manioc en gari et dérivés, la fabrication des galettes d'arachide et de beignets, la transformation

du soja en fromage, la distillation du vin de palme en sodabi, la préparation des huiles végétales (huile d'arachide, huile rouge).

En termes d'infrastructure, la commune d'Abomey-Calavi est desservie par environ 50 km de routes bitumées classées reliant la ville de Cotonou et les autres départements du nord et par 39 km de routes en terre classées reliant les autres arrondissement de la commune à l'arrondissement central qui est Abomey-Calavi (Mairie d'Abomey-Calavi, 2012). Les services sociaux de basse tels que l'accès à l'électricité, les services hydraulique et d'assainissement, les services de soins de santé, les services et infrastructure d'éducation, de culture et de sport sont concentrés dans les arrondissements de Godomey, d'Abomey-Calavi et d'Akassato alimentent ainsi la pression foncière (*Ibid*). En effet, la pression foncière est de plus en plus importante et conduit à la reconversion des parcelles d'agriculture pluviale en habitations. Il y a ainsi des conflits domaniaux importants liés à la valeur grandissante et à la vente de parcelles au détriment des terres agricoles. Des conflits domaniaux sont observés également au niveau des limites des parcelles agricoles aussi bien pour les bas-fonds que pour les autres types de terres. De ces conflits naissent des domaines en litige et qui servent de lieu de dépotoir sauvage des populations environnantes (*Ibid*).

## **3.2 Gestion des déchets solides ménagers**

### **3.2.1 Cadre légal et réglementaire de l'organisation de la gestion des déchets**

#### **3.2.1.1 Au niveau central**

L'organisation des déchets en république du Bénin s'appuie sur un corpus législatif et réglementaire dynamique depuis la constitution béninoise du 11 décembre 1990 (Figure 6). En son article 27, elle stipule que « *toute personne a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre. L'Etat veille à la protection de l'environnement* ». L'Etat est donc garant du droit des citoyens à un environnement sain. Ceci est mentionné dans tous les documents de planification du développement du pays. Des lois et décrets sont pris pour accompagner cette volonté de l'Etat. En effet, par la loi n°87-015 du 21 septembre 1987 portant Code d'hygiène publique et son décret d'application n°97-616 du 18 décembre 1997, l'Etat s'engage dans une gestion efficace et durable des déchets. Cette loi interdit notamment les

dépôts anarchiques de déchets de toutes sorte (immondiçes, détruits, eaux usées, graisses, huiles de vidange, véhicules usagés) sur la voie publique ainsi que leur enfouissement ou incinération anarchique. Cette interdiction est bien formulée en son article 31 comme suit : « *Il est interdit de jeter ou d'enfourir les cadavres d'animaux, les ordures ménagères sur les voies publiques, dans les mares, rivières, étangs, lagunes ou à proximité d'un puits, d'une borne fontaine ou d'un abreuvoir public. Tout mélange des matières fécales ou urinaires aux ordures ménagères est également interdit* »

Dans l'optique de garantir un environnement sain, la loi portant Code d'hygiène publique fixe l'implantation des décharges contrôlées à 5km au moins des derniers habitations et 50m au moins d'un point d'eau. De même, le code d'hygiène publique interdit le mélange des déchets solides ménagers avec les déchets issus des abattoirs et les produits toxiques ou pharmaceutiques<sup>4</sup>. Ceci plante ainsi le début d'une gestion durable des déchets par le tri.

Deux ans plus tard, c'est la loi n°98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement qui vient compléter le cadre légal et réglementaire de l'organisation de la gestion des déchets au Bénin. C'est cette présente loi qui régit toutes les activités de gestion des déchets solides ménagers. En son titre IV articles 65 à 73, elle prévoit que les déchets fassent l'objet d'un traitement adéquat, afin d'éliminer ou de réduire à un niveau requis leurs effets nocifs sur la santé humaines, les ressources naturelles et la qualité de l'environnement. En son article 67, cette volonté est libellée comme suit : « *les déchets doivent faire l'objet d'un traitement adéquat, afin d'éliminer ou de réduire à un niveau requis, leurs effets nocifs sur la santé de l'homme, les ressources naturelles ou la qualité de l'environnement en général* ». Cette volonté est complétée dans son article 68 qui précise « *nul ne peut déposer des déchets dans un endroit autre qu'un lieu d'élimination ou d'entreposage ou une usine de traitement des déchets dont les caractéristiques ont été approuvées par les autorités compétentes* ».

Cette présente loi confère à l'Etat un rôle de veille et d'encadrement et donne pouvoir à la mairie de mettre en application les activités de tout le système de gestion des déchets. En complément de cette loi, il est pris par l'exécutif, le décret n°2003-332 du 27 août 2003 portant gestion des déchets solides en république du Bénin. Les

---

<sup>4</sup> Loi n°87-015 du 21 septembre 1987 portant Code d'hygiène publique, article 97

conditions d'exercice dans le secteur sont bien mentionnées dans ce décret et nécessite une autorisation de la part du Ministre chargé de l'environnement, dont les critères sont détaillés en son article 15.

Ce décret vise essentiellement à :

- Prévenir ou réduire la production des déchets et leur nocivité ;
- Promouvoir la valorisation des déchets notamment par recyclage, récupération, utilisation comme source d'énergie ;
- Organiser l'élimination des déchets ;
- Limiter, surveiller et contrôler le transfert des déchets le transfert des déchets ;
- Assurer la remise en état des sites ;
- Prévenir et limiter les nuisances lors de la gestion des déchets ;
- Assurer la sécurité en cas de sinistres ou d'évènements dangereux.

La volonté d'assurer une gestion efficace au niveau local des déchets solides ménagers est bien présente dans ce décret qui lui consacre une section. En effet, en sa session 4, il place la municipalité au centre de la gestion. Ces dispositions sont clairement annoncées dans les articles 47 et 48 comme suit : « *tout occupant d'un immeuble a droit à l'enlèvement des déchets ménagers et la commune a droit de mettre le coût de la gestion à la charge des bénéficiaires* » et « *le conseil municipal fixe, par règlement, les mesures adéquates pour la gestion des déchets ménagers ainsi que les modalités d'exercice du droit d'enlèvement* ».

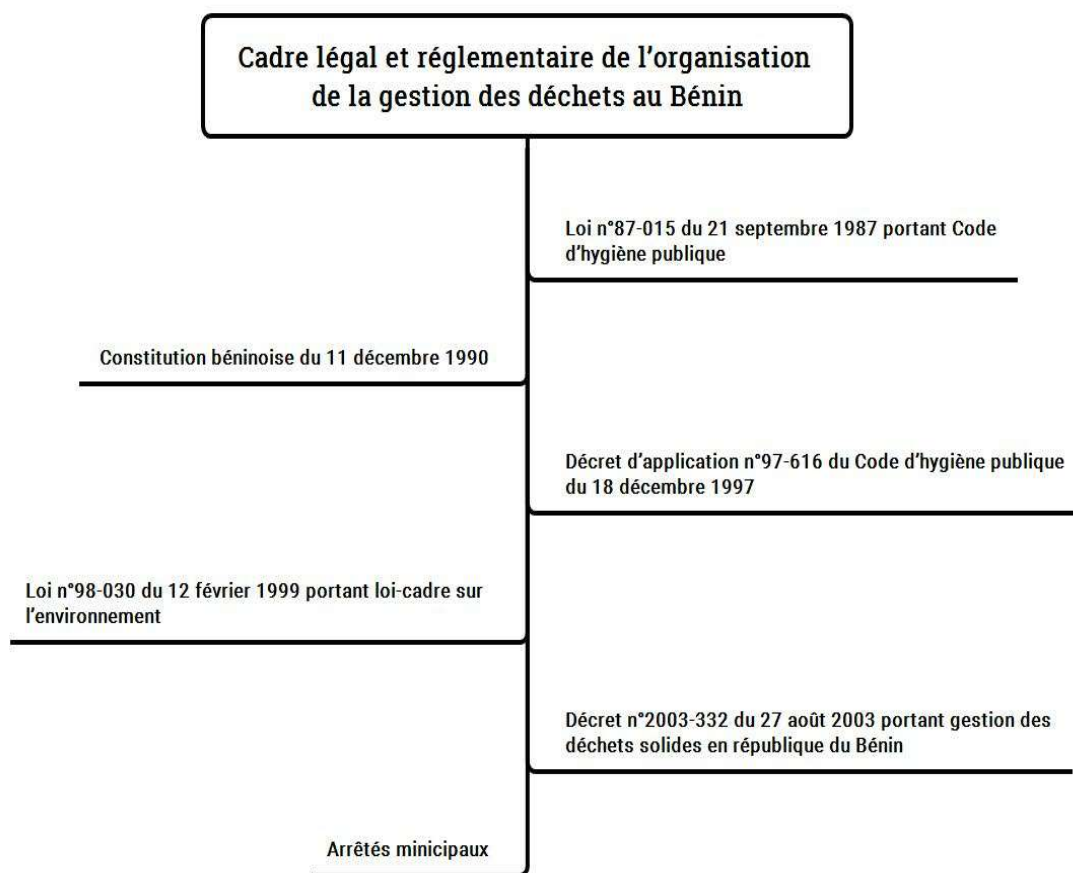


Figure 6 : Cadre légal et réglementaire de l'organisation de la gestion des déchets au Bénin

L'opérationnalisation de ces lois et décrets nécessite le transfert de compétence aux communes rendu possible par la loi n°97-02 du 15 janvier 1999 portant organisation des communes en République du Bénin. Par des arrêtés municipaux, la gestion des déchets est opérationnelle dans les 77 communes du Bénin.

### 3.2.1.2 Au niveau communal

Depuis l'ère de la décentralisation, la gestion des déchets est devenue une prérogative des municipalités. La loi n°97-02 du 15 janvier 1999 portant organisation des communes en République du Bénin stipule que « *la commune a la charge de la collecte et du traitement des déchets solides autres que les déchets industriels* ». Chaque commune organise la filière déchets en fonction de ses caractéristiques. Les communes des grandes villes du Bénin comme Cotonou, Abomey-Calavi, Porto-Novo, Parakou et Bohicon font de la filière une priorité. C'est ainsi que la commune d'Abomey-Calavi a pris des arrêtés communaux pour rendre opérationnel les lois et

décrets du pouvoir central. En effet, par arrêté communal N°21/094/C-AC/DC/SG/DST/SPEN/SAC du 03 septembre 2014, portant mise en œuvre du plan de zonage pour la pré-collecte des déchets solides ménagers dans la commune d'Abomey-Calavi, la commune définit les différentes zones d'exercice des PME pour la pré-collecte. Les difficultés techniques rencontrées par les PME dues à l'insuffisance des ressources financières ont conduit la municipalité à renforcer cette mesure. Elle fixe le coût de la redevance par zone par arrêté communal n°195/C-AC/DC/SG/DRFM/DAJ/DST/SPEN/SAC du 6 septembre 2018 portant fixation du coût de la redevance de la pré-collecte des déchets solides ménagers dans la commune d'Abomey-Calavi. Cette mesure de coût unique par zone est complétée par l'arrêté communal n°196/C-AC/DC/SG/DRFM/DAJ/DST/SPEN/SAC portant abonnement obligatoire des ménages à la pré-collecte des déchets solides ménagers dans la commune d'Abomey-Calavi. C'est ce corpus réglementaire qui accompagne la gestion des déchets solides ménagers dans la commune d'Abomey-Calavi. Les infrastructures techniques pour opérationnaliser le secteur seront présentés dans la section suivante.

### **3.2.2 Organisation de la gestion des déchets solides ménagers**

#### **3.2.2.1 Etat général de salubrité de la commune**

L'estimation de la quantité totale de déchets solides ménagers faite en 2012 par la Mairie montre qu'elle est de 186,5 tonnes par jours et atteindra 200 tonnes par jours en 2020 (SERHAU SA, 2012). Depuis 2012, l'implication des ONG pour accompagner la Mairie font que l'état général de la salubrité de la commune s'améliore. Certaines grandes artères et espaces publics sont relativement salubres en raison des opérations de salubrité organisées périodiquement par des ONG et associations caritatives telles que l'œil du Bénin à Zinvié, la Croix rouge locale, le MOJAP à Glodjigbé et DCAM à Abomey-Calavi (*Ibid*). Ces opérations viennent soutenir l'action de la Mairie qui consiste aux opérations de désensablement et de curage des caniveaux. À cela s'ajoute les opérations de destruction des dépotoirs sauvages qui sont aussitôt reconstitués. Selon une étude menée par la commune, une quantité de déchets estimée à 11 594 m<sup>3</sup> qui a échappé aux pratiques d'incinération contrôlée constitue la source des dépotoirs sauvages dont les plus importants sont localisés sur la figure ci-après.

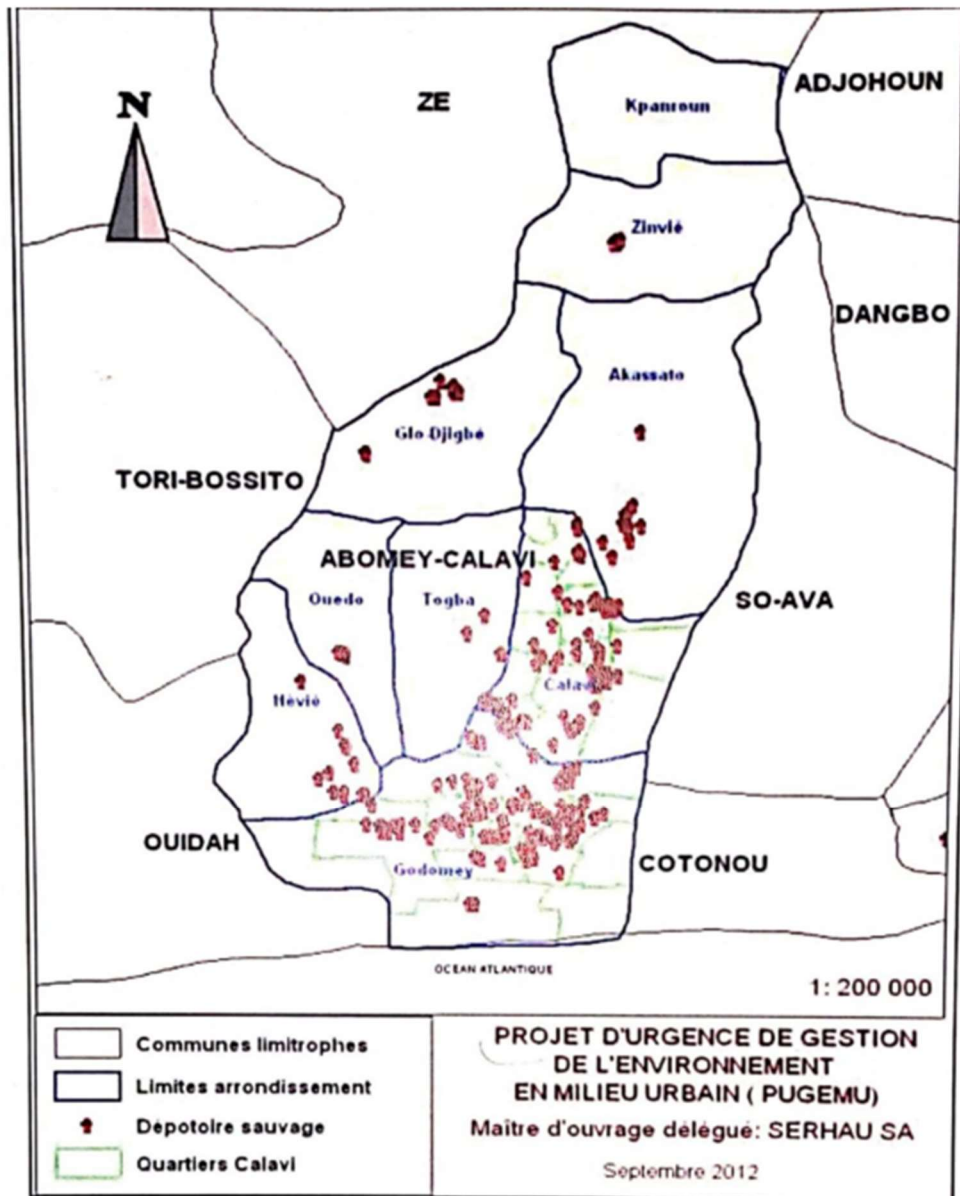


Figure 7 : Répartition géographique des dépotoirs sauvages (Mairie d'Abomey-Calavi, 2012)

L'analyse de cette carte montre que les arrondissements de Godomey, de Calavi et d'Akassato sont les plus pourvus en dépotoirs sauvages. Il faut noter que ces arrondissements ont une densité de la population élevée compte tenu de leur proximité de la route inter-état n°2 qui les rend plus accessible.

### 3.2.2.2 Etapes techniques de la gestion des déchets solides ménagers

Les étapes techniques de la gestion des déchets ménagers décrit théoriquement le chemin suivi par les déchets de la production jusqu'à l'élimination définitive. Au

Bénin, selon l'étude organisationnelle et de financement de la pré-collecte des déchets, le cycle de gestion des déchets ménagers comprend trois maillons essentiels à savoir la pré-collecte, la collecte et l'élimination des déchets par valorisation et/ou la mise en décharge (SERHAU SA, 2012). En effet, la pré-collecte est l'opération qui consiste à amener les déchets des lieux de production comme les ménages aux points de collecte primaire indiqués encore appelés les points de regroupement. Elle peut être faite soit par apport volontaire du producteur soit à travers des prestataires de services de proximité comme les PME de collecte. Cette opération de pré-collecte est assurée par 131 PME réparties dans les quartiers des 9 arrondissements selon un plan de zonage bien définis par arrêté municipal n°195/C-AC/DC/SG/DRFM/DAJ/DST/SPEN/SAC du 6 septembre 2018 portant fixation du coût de la redevance de la pré-collecte des déchets solides ménagers dans la commune d'Abomey-Calavi.

La collecte est une opération d'enlèvement des déchets depuis les lieux de production ou de regroupement vers les lieux d'élimination par la valorisation ou la mise en décharge. Ce segment nécessite un peu plus d'organisation, de technicité et de moyen relativement plus importants. Enfin, l'élimination des déchets par la valorisation et/ou la mise en décharge constitue le maillon le plus lourd du cycle. Elle nécessite de gros investissement et de technicité. Ces deux dernières phases sont assurées par la municipalité qui conduit les déchets des 11 points de regroupements vers les 2 Lieux d'Enfouissement Sanitaires (Ouidah et Sakété).

### **3.2.2.3 Les réformes en cours dans le secteur**

Comme nous l'avons si bien dit, l'état général de salubrité fait de plus en plus une préoccupation de l'Etat béninois. La croissance rapide des populations urbaines, l'urbanisation accélérée des villes proches des centres-villes et des changements au niveau des modes de consommation font que la salubrité est une priorité dans ces zones. Ainsi dans le sud Bénin, il a été délimité une zone de Grand Nokoué regroupant les communes de Cotonou, Abomey-Calavi, Ouidah, Sèmè-Kpodji et Porto-Novo. Ces cinq communes ont bénéficié d'un grand projet de modernisation de la gestion des déchets solides ménagers qui vise à résoudre durablement le problème de la salubrité urbaine afin de réduire l'impact néfaste sur l'environnement, d'améliorer les conditions de santé publique et le bien-être des populations.

Ce projet initié depuis octobre 2016 est actuellement dans sa phase de mise en œuvre. Il est sous le contrôle de la Société de gestion des déchets et de la salubrité urbaine dans le Grand Nokoué (SGDS-GN) créée depuis octobre 2018 avec son partenaire technique la filiale béninoise du groupe français COVED/PAPREC pour optimiser les performances des opérateurs. Pour un budget prévisionnel de 57 milliards, ce projet se décline en sept composantes :

- Collecte : la Pré-collecte, collecte et transfert des déchets solides ménagers
- LES : la conception, réalisation des travaux d'amélioration et l'exploitation du lieu d'enfouissement sanitaire. Sites de Ouèssè et de Takon
- UTV : la conception-réalisation-exploitation d'une unité de tri et de valorisation. Sites de Ouèssè (*composante à développer ultérieurement*)
- Salubrité : balayage, désherbage, nettoyage manuel des rues et des places, curage des caniveaux
- Suivi et contrôle : un suivi et un contrôle informatisé de l'ensemble des prestations à réaliser
- SIG : la mise en place d'un support informatique de cartographie et de gestion dynamique (actualisée) de toutes les données spatiales et géographiques de la filière
- Institutionnelle : structure de portage et de gestion du projet, la Société de Gestion des Déchets et de la Salubrité Urbaine dans le Grand Nokoué (*dont Mission de contrôle et de suivi*)

C'est un projet modernisateur qui mobilise près de 1000 engins légers de pré collecte et plus de 80 engins lourds de collecte. Une amélioration des infrastructures support tels que les points de regroupement, centre de transferts, 2 lieux d'enfouissement (Ouèssè et Takon) sont prévus. Du point de vue économique, ce projet est pourvoyeur d'emploi car environ 3000 emplois directs seront créés. Selon les prévisions, jusqu'en 2030 ce projet améliorera le taux de collecte à 90% en 7 ans et dont 60 % de déchets seront valorisés.

Du point de vue organisationnel, la gestion des déchets solides ménagers fait intervenir de nouveaux acteurs tels que la Société de Gestion des Déchets et de la Salubrité du Grand Nokoué et la filiale béninoise du groupe français COVED/PAPREC (Figure 8) qui modifient les relations institutionnelles. En effet, toute la filière des DSM sera sous

le contrôle de la société de gestion des déchets et de la salubrité urbaine dans le Grand Nokoué (SGDS-GN) qui reçoit l'appui technique de la filiale béninoise du groupe français COVED/PAPREC. Les membres du Conseil d'Administration sont les maires des 5 communes, le Ministre du Cadre de Vie représentant du pouvoir central qui est l'Etat béninois et quelques agents techniques.

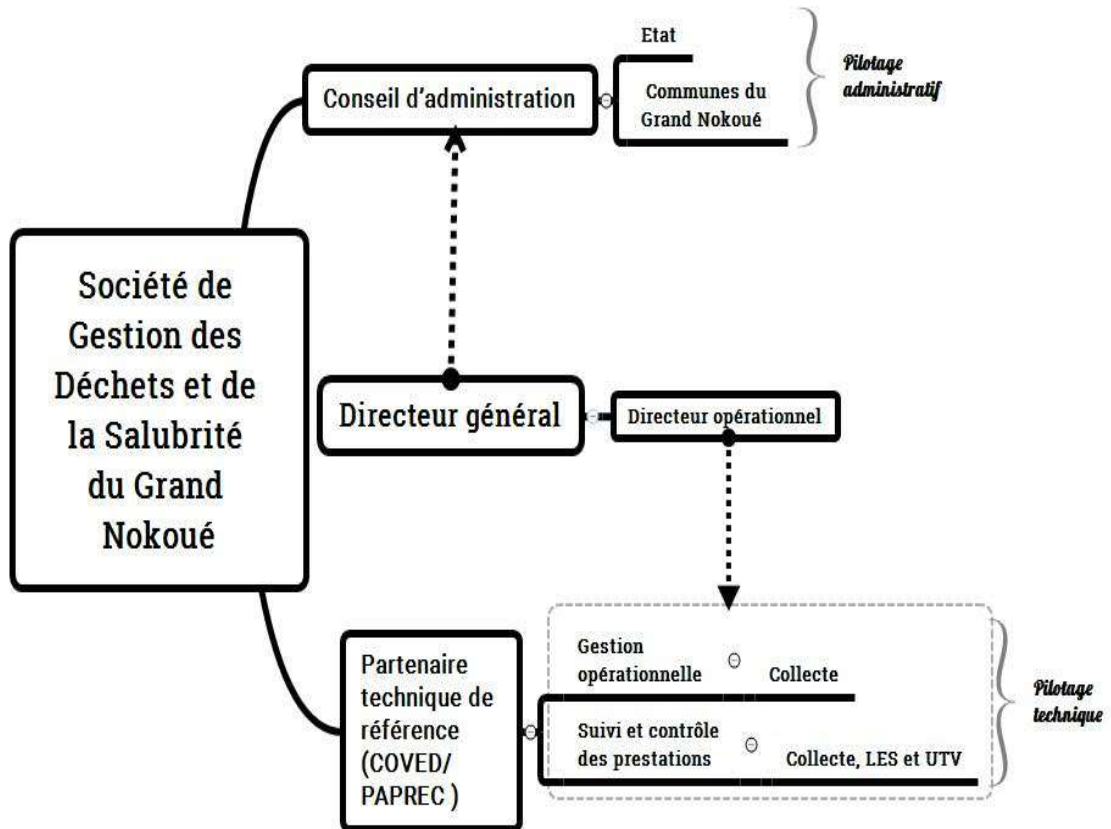


Figure 8 : Nouveau dispositif de gestion des DSM dans le Grand Nokoué

Avec ce nouveau dispositif de gestion des déchets solides ménagers, tout le Grand Nokoué est réparti en 69 lots dont 20 à Cotonou, 28 à Abomey-Calavi, 5 à Ouidah, 7 à Sèmè-Kpodji et 9 à Porto-Novo. Chaque lot est confié à un prestataire de service de collecte des DSM qui sont les PME de collecte recrutées par appel d'offre. Certaines PME se voient évincer de la filière de collecte des DSM. Par exemple à Abomey-Calavi, la collecte des DSM qui était assurée par 131 PME sera désormais assurée par 28 prestataires recrutés par appel d'offre. Cet état de chose pourrait avoir d'influence sur le secteur compte tenu des comportements inattendue de certains PME.

### **3.3 Méthodologie**

#### **3.3.1 Choix de la zone d'étude**

Cette étude se limite dans la commune d'Abomey-Calavi dans le département de l'Atlantique. Plusieurs raisons justifient ce choix. Premièrement, l'Atlantique est le département le plus dense en termes de population soit 14% de la population totale du Bénin (INSAE, 2015). De plus, la commune d'Abomey-Calavi est la commune la plus vaste du département de l'Atlantique (539 km<sup>2</sup>), soit près 20 % de la superficie du département, 0,48 % de la superficie nationale (Mairie d'Abomey-Calavi, 2012) et 40,9% des populations du département (INSAE, 2015). Secundo, sa position géographique (proche de Cotonou, première ville de Bénin) et son accessibilité par la route Inter-État n°2 augmente son taux d'urbanisation et lui confère la ville dortoir par excellence de la population de Cotonou. Enfin, la commune d'Abomey-Calavi fait partie de la zone du Grand Nokoué ayant bénéficié de l'appui de la Banque Mondiale pour son assainissement à travers le Projet d'Urgence de Gestion Environnementale en Milieu Urbain (PUGEMU). En plus de tout cela, originaire de cette commune et ayant une expérience de travail dans ladite commune ont motivé notre choix.

#### **3.3.2 Délimitation de l'étude**

La gestion des déchets solides ménagers est un cycle qui part de la pré-collecte à l'élimination définitive des déchets solides ménagers. Cette présente étude se limite principalement aux opérations de pré-collecte et collecte, premier maillon essentiel du cycle de gestion des déchets solides ménagers.

#### **3.3.3 Collecte des données**

##### **3.3.3.1 Phase exploratoire**

La première étape de collecte de données pour ce travail est la phase exploratoire. Elle comporte différentes phases : la recherche documentaire, des observations directes sur le terrain et des entretiens libres. Une recherche documentaire approfondie a permis de retenir les thèmes de notre revue de littérature et d'en faire une analyse critique. Cette phase qui a commencé depuis les bibliothèques de l'UCL, les bases de données en ligne comme CAIRN s'est achevée dans les directions de la Mairie d'Abomey-Calavi. C'est cette dernière qui a permis de consulter les documents tels que le *Plan*

*d'hygiène et d'assainissement communal (PHAC) 2014-2018, le Plan de Développement Communal troisième génération de la commune d'Abomey-Calavi PDC3 2018-2022, l'Etude organisationnelle et de financement de la pré-collecte des déchets à Abomey-Calavi, etc.* Pendant notre séjour sur le terrain, nous avons également procédé à des observations directes du comportement des usagers du service de collecte des déchets solides ménagers, des infrastructures de gestion des déchets ménagers tels que les points de regroupements et des dépotoirs sauvages dans la commune appelés les points noirs. Ensuite nous avons organisé des entretiens libres dans la Direction des Services Techniques de la Mairie d'Abomey-Calavi. Ces différentes étapes ont permis de comprendre la problématique liée à la gestion des déchets solides ménagers dans un contexte précis d'un pays du sud et d'enclencher la phase des entretiens semi-structurés avec les différents acteurs du cycle de la gestion des déchets solides ménagers à Abomey-Calavi.

### **3.3.3.2 Entretiens individuels semi-structurés**

La deuxième étape de collecte des données est la phase des entretiens individuels semi-structurés. C'est cette phase qui a permis de collecter des données primaires essentiellement qualitatives pour cette étude. Nous avons choisi faire des entretiens car selon Van Campenhoudt *et al.* (2017) « *correctement mise en œuvre, ces processus permettent au chercheur de retirer de ses entretiens des informations et des éléments de réflexion très riche et nuancés* ». Plus spécifiquement, nous avons opté pour les entretiens semi-structurés, car il est le plus utilisé dans les recherches en science sociales et permet de recueillir le maximum d'information de l'interviewé en le laissant s'exprimer librement tout en recentrant l'entretien sur les objectifs de recherches (*Ibid*).

Afin de collecter ces données primaires, nous avons élaboré des guides d'entretien qui ont servi de boussole dans les discussions avec les différents acteurs de la chaîne de gestion des déchets solides ménagers. Premièrement un guide d'entretien a été élaboré pour cadrer la discussion avec la Direction des Services Techniques (DST) de la Mairie d'Abomey-Calavi et un des Cabinets consulté par la Mairie pour l'élaboration des documents de politique de gestion des déchets. Après ces entretiens, nous avons élaboré deux autres guides à l'endroit des PME de collecte des déchets solides

ménagers et à l'endroit des ménagers. Le tableau suivant présente le récapitulatif des personnes interviewées.

Tableau 2 : Répartition des personnes interviewées

Niveau dans le cycle de gestion des DSM	Catégorie	Arrondissement	Type de zone	Nombre
Producteurs	Ménages	Akassato	Zone 1	10
			Zone 2	10
		Abomey-Calavi	Zone 1	10
			Zone 2	10
Collecteurs	PME	Akassato	Zone 1	5
			Zone 2	5
		Abomey-Calavi	Zone 1	5
			Zone 2	5
Mairie	DST	Abomey-Calavi		2

*Sources : Auteur*

Au total 62 individus ont été interviewés dont 40 ménages, 20 PME de pré-collecte et deux responsables de la mairie. À la suite de la pandémie du COVID19 et des mesures de confinement imposées par le gouvernement, certains entretiens ont été réalisés parfois par appel téléphonique. Signalons que cet état de chose n'est pas resté sans impact sur le déroulement de la collecte des données que nous allons détailler dans la section limites et difficultés. De ce fait, les entretiens se sont déroulés avec une durée variable entre 30min et 1heure de temps. Cette durée est fonction du mode du déroulement de l'entretien (face à face ou téléphonique), de la catégorie de l'individu et de ses connaissances sur les différents thèmes abordés. Après cette phase de collecte de données qui s'est déroulée du 23 mars au 20 mai 2020, à commencer la phase de traitement des données.

### **3.3.4 Traitement et analyse des données**

La phase de traitement et analyse des données recueillies est celle qui a suivi la phase de collecte. Nous avons opté pour l'analyse de contenu, compte tenue de la nature qualitative des données recueillies. L'analyse de contenu consiste à faire un traitement méthodique des informations recueillies (Van Campenhoudt *et al.*, 2017). Nous les avons regroupés par thème en fonction de nos objectifs. Ainsi, deux thèmes ont été identifiés : un thème lié à l'implication des usagers du service de collecte des déchets solides ménagers dans l'élaboration des politiques environnementales et un autre lié à leurs stratégies face à ces politiques.

Nous avons démarré cette phase par la retranscription intégrale des interviews enregistrés sous des formats audio. Les données étant purement qualitatives, nous avons utilisé Microsoft Word pour la retranscription des informations. Le logiciel Nvivo spécialisé dans le traitement des données qualitatives nous a permis de faire l'encodage et le traitement des informations retranscrites. Ensuite nous avons triangulé les informations après une analyse un à un et transversale des interviews.

### **3.3.5 Éthique scientifique pour l'étude**

L'éthique de la recherche propose une démarche réflexive sur les valeurs et les finalités de la recherche scientifique (Coutellec, 2019). Intégrer la démarche d'éthique scientifique est donc indispensable à cette étude qui porte sur les humains. Une démarche rigoureuse a été adoptée afin de garantir la validité des données recueillies qui sont purement qualitatives. Afin de ne pas sous-interpréter ou surinterpréter, les entretiens ont été enregistrés pour être mieux retranscrits. Toute fois nous avons faire le nécessaire pour cacher l'identité des participants afin de respecter leur vie privée et de garantir la confidentialité.

### **3.3.6 Limites et difficultés rencontrées**

La réalisation de ce travail de recherche dans le cadre du Master de spécialisation en *Développement, Environnement et Société* à l'Université Catholique de Louvain en Belgique a connu quelques difficultés que nous essayerons de mentionner.

Premièrement, nous pouvons citer les difficultés liées à l'obtention d'une autorisation de la mairie d'Abomey-Calavi pouvant nous permettre de réaliser des interviews. Nous avons connu donc quelques jours de retard dans le démarrage effectif des travaux de

terrain. Ensuite, la crise sanitaire due au Coronavirus a perturbé la recherche documentaire dans les bibliothèques de la mairie et de l'université d'Abomey-Calavi. De plus, les mesures de barrière prises par le gouvernement béninois contre la propagation du virus nous a amené à effectuer certains de nos entretiens par appel téléphonique. Ceci a limité donc la durée de nos entretiens compte tenu des contraintes techniques et financières.

Une autre des difficultés remarquables est la réticence de certains PME de pré-collecte et ménages à nous fournir des informations sur leurs stratégies développées contre le pouvoir de la municipalité. Il faut noter que des réformes sont en cours dans le secteur de gestion des déchets solides ménagers. Cela a créé de confusion au niveau des ménages et des PME de pré-collecte des déchets solides ménagers qui nous prenaient comme des agents de la mairie à la recherche d'information.

## CHAPITRE 4 : ANALYSE DES RÉSULTATS

### 4.1 Caractérisation du service de collecte des déchets solides ménagers

#### 4.1.1 Les infrastructures de gestion des déchets solides ménagers

##### 4.1.1.1 Etat des lieux des infrastructures

Le bon fonctionnement de la collecte des déchets solides ménagers nécessite des infrastructures adéquates. Selon le mode d'organisation de collecte des déchets solides ménagers à Abomey-Calavi, les infrastructures telles que les points de regroupements (PR), centre de transfert (CT) et les lieux d'enfouissement sanitaires (LES) sont indispensables. Un état de lieu de ces infrastructures dans la commune d'Abomey-Calavi montre une insuffisance.

Dans toute la commune, on dénombre 12 points de regroupements<sup>5</sup> de superficies comprises entre 400 et 2000 m<sup>2</sup> et d'un grand centre de transfert (Photo 1) construit sur un domaine de 5000 m<sup>2</sup> entièrement viabilisé dans l'arrondissement de Ouèdo grâce à la Banque mondiale, le gouvernement béninois et la Mairie afin de doter les différents arrondissements d'infrastructures leur permettant d'assurer une gestion efficace et efficiente des déchets solides ménagers.



Photo 1 : CET des déchets solides ménagers d'Abomey-Calavi (SERHAU SA, 2012)

<sup>5</sup> <http://www.mairie-abomey-calavi.bj/benin/actualites/Gestion-des-dechets-solides-menagers-:-Abomey-Calavi-quadrillee-par-un-impressionnant-dispositif-1-232> consulté le 16/06/20

Ce centre de transfert doté de pont balise, de géants bacs à ordures, d'un grand groupe électrogène pour l'éclairage des lieux, d'un système informatique pour le suivi des opérations de pesage, d'une source d'alimentation en eau et les 12 points de regroupements ont été réceptionné provisoirement en octobre 2017 par la Mairie d'Abomey-Calavi, PUGEMU et l'AGETUR. Après cette réception, ce n'est qu'après trois mois, c'est-à-dire janvier 2018 qu'ils ont été mise en service officiellement par le ministre du cadre de vie dans le cadre du projet de modernisation de la gestion des déchets solides ménagers. Alors que ce centre de transfert, est le seul qui va accueillir pour leur traitement, tous les déchets solides ménagers provenant des différents points de regroupement que sont: les points de regroupement d'Agamandin, d'Agori-Aitchédji et de Tokpa-Zoungo dans l'arrondissement de Calavi, les points de regroupement du marché Gninin, du marché Gouhoué Zopah et d'Agassa-Godomey dans l'arrondissement d'Akassato, les points de regroupement de Hwlacomey, de Cocotomey Fifamè, de Togbin et de Dèkoungbé dans l'arrondissement de Godomey, le point de regroupement de Djèganto dans l'arrondissement de Hèvié, puis celui de Golo-Djigbé.

#### 4.1.1.2 Besoins en infrastructure

Les 12 points de regroupements nouvellement construits et mise en service depuis janvier 2018, restent non fonctionnels pour cause des réformes en cours dans le secteur. La photo ci-dessous montre l'état dans lequel se trouve le PR d'Agassa-Godomey dans l'arrondissement d'Akassato.





Photo 2 : Point de regroupement d'Agassa-Godomey (mai, 2020)

Ces infrastructures sont accompagnées de deux Lieux d'Enfouissement Sanitaires (LES) pour tous le Grand Nokoué. Ces deux LES sont situés aux deux extrémités du Grand Nokoué à savoir celui de Takon et Ouèssè qui subissent une modernisation pour devenir des Centre d'Enfouissement Technique (Photo 3) dans le cadre du projet de modernisation de la gestion des déchets solides ménagers dans le Grand Nokoué. Ce projet installe également deux Unités de Tri et de Valorisation (UTV) à côté des CET pour réduire la quantité de déchets à la décharge finale par le tri et la valorisation.



Photo 3 : Répartition des CET et UTV dans le Grand Nokoué<sup>6</sup>

<sup>6</sup> <https://www.gouv.bj/actualite/213/modernisation-de-la-gestion-des-dechets-solides-menagers-dans-le-grand-nokoue/>

Les CET et UTV sont réparties dans le Grand Nokoué. Les communes de Ouidah, Cotonou et Abomey-Calavi se servent du CET et de l'UTV de Ouèssè et les communes de Porto-Novo et Sèmè se servent du CET et de l'UTV de Takon.

Le besoin en infrastructure de gestion des déchets solides ménagers se fait sentir dans la commune et les stratégies pour satisfaire sont loin d'être ce qu'on peut penser. Le responsable d'une structure de pré-collecte des déchets solides ménagers à Abomey-Calavi s'exprime :

*« Depuis toujours, on n'a jamais eu de point de regroupement. [...] Nous collectons les déchets et nous ne savons pas où les amener [...]. Ce que nous avons l'habitude de faire, est que nous négocions des sites avec la municipalité où nous allons déposer les déchets collectés. [...] C'est vrai que dans les documents de planification et d'organisation de la filière, il est prévu la construction des points de regroupements et des centres de transferts. [...] Grace à l'appui de la Banque Mondiale pour le financement du projet PUGEMU, des points de regroupements sont construits mais jamais mis en service »*

Nous pouvons conclure que la non-utilisation de ces équipements mise en service constitue un handicap pour la filière et est la source de développement des dépotoirs sauvages. Car même les déchets qui sont collectés par les structures de pré-collecte finissent leurs courses sur des dépotoirs sauvages au même titre que les déchets des ménages non abonnés. On note également que la municipalité est défaillante dans ces prérogatives en ce qui concerne la gestion des DSM. En effet, la municipalité, personne responsable dans l'identification des besoins en infrastructure, laisse les acteurs tels que structures de pré-collecte et ménages dans la difficulté de gestion des déchets. C'est à la suite d'un rappel de ces derniers qu'une solution médiocre se trouve. Cette solution est l'attribution des espaces non aménagés pour servir de points de regroupement qui plus tard deviennent des dépotoirs sauvages. Car ils deviennent un lieu de dépôt pour les populations proches. Un ménage proche d'un dépotoir sauvage d'Akassato nous raconte :

*« Si la mairie autorise qu'on jette les déchets à côté de nous, pourquoi devrions nous payer encore pour cela ? [...] puisque c'est un lieu autorisé pour les déchets, nous-même on y jette des déchets, et c'est ce que tous les voisins qui*

*sont à coté font. [...] Même si la mairie n'intervient plus pour entretenir ces lieux qui existent d'ailleurs partout, nous n'avons pas autre solution que d'aller jeter les déchets là-bas. [...] Les structures de collecte jettent les déchets collectés à ce même endroit donc même si on s'abonne, les déchets seront toujours à côté de nous »*

Nous comprenons clairement que le besoin en infrastructure de gestion des déchets solides ménagers dans la commune est très poussé et est source de pollution.

#### **4.1.1.3 Difficultés dans la dotation en infrastructure**

Le manque ou le retard dans la fourniture des infrastructures de gestion des DSM dans la municipalité d'Abomey-Calavi est principalement lié à la capacité financière. La commune d'Abomey-Calavi est la plus dense en termes de population au Bénin ce qui signifie qu'elle fait partie des communes les plus productrices de déchets. Pour traiter au mieux ces déchets, des infrastructures adéquates doivent être mise en place. Or ce sont des infrastructures qui nécessitent de gros investissements de la part des pouvoirs publics. La dotation de ressources financières dans la commune reste faible et ne permet pas de faire de gros investissements dans la filière déchets. Un agent technique de la direction des services techniques de la municipalité s'exprime :

*« Nous avons des défis à relever dans la gestion des déchets solides ménagers. Nous sommes face à une croissance rapide de la population ce qui veut dire de la quantité des déchets. [...] Mais la faiblesse des ressources financières propres et extérieures ne nous permettent pas de faire mieux que ce que nous faisons. [...] Ce qui serait intéressant, c'est que ces structures de pré-collecte et ménages contribuent aussi financièrement »*

Nous pouvons conclure que l'incapacité de la municipalité à gérer les déchets fait appel à la bonne volonté des structures de collecte et ménages. L'implication de tous les acteurs de la filière s'avère donc indispensable pour une gestion efficace des déchets solides ménagers.

#### **4.1.2 Les PME et le zonage**

Les Petites et Moyennes Entreprises de pré-collecte des déchets solides ménagers sont des structures en pleine mutation depuis leur création. En effet, ce sont des

Organisations Non Gouvernementales qui ont subi une transformation administrative. La raison fondamentale de cette transformation est la libéralisation de la filière déchets. Pour les tenants de cette thèse, la filière déchet devrait fonctionner comme une économie de marché où des profits peuvent être dégagés. La municipalité n'aura qu'à jouer un rôle de coordination des acteurs et de facilitateurs dans les échanges. C'est dans cette optique que le Collectif des Structures de Gestion des déchets et d'Assainissement de la Commune (COSGAC) a été créé en octobre 2002 avec au départ 54 ONG. De nos jours, face à la croissance de la demande à la suite de l'augmentation des quantités de déchets produites, on dénombre 131 PME dans le COSGAC qui se sont regroupées en 15 Groupements d'Intérêt Economique (GIE). La création d'une structure part de la volonté du promoteur qui remplit les formalités au niveau de COSGAC. Une fois créé, COSGAC lui attribue une zone et informe la municipalité de la création de cette nouvelle structure. Cette délégation de pouvoir de la part de la municipalité au COSGAC rencontre quelques difficultés.

Premièrement, cette attribution a fait l'objet du clientélisme entre les acteurs. Les nouvelles structure se voient attribuer des zones de faible population ce qui ne leur permette pas de rentabiliser leur investissement. Deuxièmement, ils doivent fixer des prix pour attirer plus d'abonnés. Elles se retrouvent donc face à une population d'abord faible en nombre et à faible consentement à payer pour le service de collecte des DSM. La conséquence de cette situation est l'absence de structure de collecte des DSM dans les zones éloignées des centres villes (Figure 9). Cette délégation de pouvoir crée une inégalité dans la fourniture des services sociaux de base.

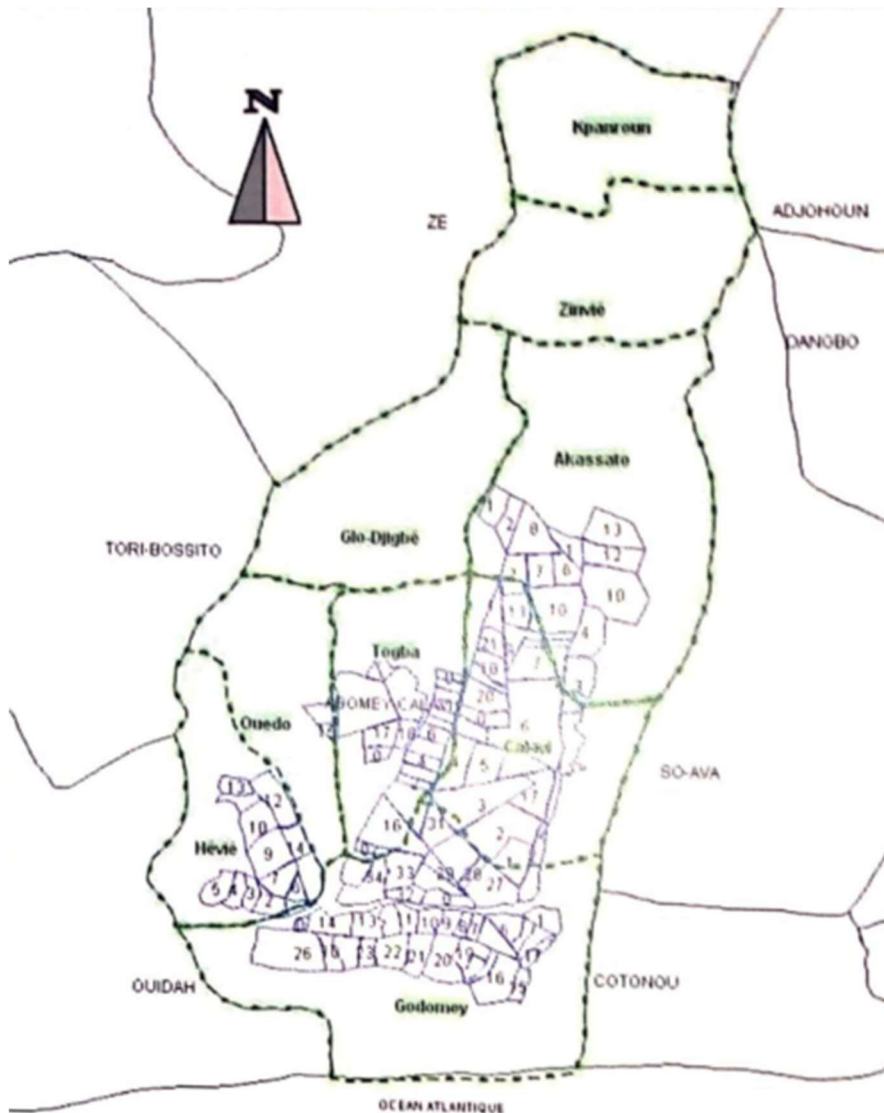


Figure 9 : Zonage des PME de collecte des DSM en 2012 (SERHAU SA, 2012)

Une inégalité qui s'aggrave avec la première réforme du secteur qui fixe les prix de collecte selon les zones et oblige les ménages à s'abonner. En effet, l'opération de zonage a consisté à diviser chaque arrondissement en fonction des habitants en 3 types de zones, zone 1, zone 2 et zone 3 comme l'indique le tableau ci-dessous. Le prix de collecte dans les zone 1, zone 2 et zone 3 sont respectivement 3500FCFA<sup>7</sup>, 2500FCFA et 1500 FCFA. Avec ces prix, les zones 3 originalement moins peuple ont peu d'abonnés dispersés et nécessite beaucoup de moyens et ressources pour la collecte. Ce qui rend l'activité non rentable pour les structures intervenant dans ces zones. Ce

<sup>7</sup> 1 euro = 655,967 FCFA

qui entraîne la disparition des structures de collecte de déchets solides ménagers dans ces zones source d'inégalité dans la fourniture de service sociaux de base.

Arrondissement	Types de zone
Akassato	Zone 1 et zone 2
Calavi	Zone 1 et zone 2
Godomey	Zone 1 et zone 2
Togba	Zone 1 et zone 2
Hèvié	Zone 2 et zone 3
Glo-Djigbé	Zone 2 et zone 3
Ouedo	Zone 1, zone 2 et zone 3
Zinvié	***
Kparoun	***

*Source : Marie de Calavi (2018)*

Ce tableau montre que c'est seulement l'arrondissement de Ouèdo qui compte les trois types de zone. On peut comprendre la raison d'installer le seul centre de transfert dans cet arrondissement. Les arrondissements de Zinvié et de Kparoun sont totalement dépourvus de zone donc de structure de collecte. L'intervention du pouvoir public dans l'harmonisation des prix a été révélé inefficace dans la commune d'Abomey-Calavi. Avant cette intervention du pouvoir public, le contrat de collecte des déchets solides ménagers était négocié entre le collecteur et le ménage. Ce qui permet de trouver un prix plus proche du consentement à payer du ménage. L'application de ce prix minimise les risques d'impayé et augmente la régularité des redevances. Un promoteur d'une structure de pré-collecte nous explique :

*« Nous qui sommes loin des centres ville, nous souffrons. Depuis l'imposition des prix, les impayés ne cessent d'augmenter, on pensait que ces nouveaux tarifs allaient nous arranger de point de vue recette, surtout que l'abonnement est obligatoire, mais ce n'est pas le cas [...]»*

Ce discours d'un promoteur montre qu'il peut avoir des comportements de résistance face à cette politique même si au départ ces structures sont impliquées.

### 4.1.3 Mode de collecte et pré-collecte

La collecte et la pré-collecte constituent le transfert des déchets solides ménagers des lieux de productions aux points de regroupement. On distingue généralement deux modes de collecte : l'apport volontaire et la collecte porte-à-porte. L'apport volontaire nécessite la volonté des ménages à transférer les déchets solides ménagers dans de grands bacs disposés dans des lieux publics de la commune. Cette technique s'est révélée très tôt inefficace. En effet, la mauvaise volonté des usagers et le retard dans l'enlèvement de ces bacs par la municipalité ont transformé ces lieux en des dépotoirs sauvages. Cette technique laisse place à la collecte porte-à-porte. Cette dernière est assurée par les structures de pré-collecte qui passent de maison en maison pour l'enlèvement des déchets solides ménagers. Les moyens les plus utilisés sont des charrettes à traction humaine et des tricycles. Mais il faut noter que l'utilisation des charrettes à traction humaine est la plus populaire. Les tricycles sont utilisés par les structures de pré-collecte qui sont pour la plupart dans les centres-villes donc généralement dans les zones 3.

L'utilisation des charrettes à traction humaine influence le nombre de dépotoirs sauvages dans la ville. En effet, les éboueurs essoufflés en cours de route déversent les charrettes dans les gros trous créés par les eaux de ruissèlement. Ces mauvaises pratiques sont à la base de la création de beaucoup de dépotoirs sauvages dans la commune et vue comme une pratique pour corriger l'état des rues dans les agglomérations. Un ménage proche d'une eau stagnante s'exprime :

*« C'est grâce aux déchets que nous avons pu fermer ce gros trou que vous voyez là. [...] Avant quand il pleut, l'eau déborde et rend la voie inaccessible. [...] grâce aux collecteurs des déchets et nos propres déchets on a pu rendre accessible cette voie [...]. »*

Vue cette difficulté des collecteurs à traction humaine, la municipalité avec l'appui de la Banque Mondiale a offert plusieurs fois des tricycles aux structures de pré-collectes, mais cela reste toujours insuffisants compte tenu de la quantité de déchets produite par jour. La présence des déchets dans les rues devient toujours une préoccupation de la municipalité. Un nouveau mode de gestion des déchets solides ménagers est donc enclenché à travers le projet de modernisation de gestion des déchets solides ménagers dans le Grand Nokoué.

## 4.2 Implication des usagers dans la gestion des déchets solides ménagers

### 4.2.1 Décisions dans la gestion des déchets solides ménagers

Depuis 2002, la collecte des déchets solides ménagers se faisait par des Organisations Non Gouvernementales. En ce moment la collecte des déchets solides ménagers était une activité à but non lucratif. L'objectif était d'assurer la propreté dans les rues, les maisons et dans les espaces publics. En se faisant, la municipalité devrait accompagner financièrement les ONG. Mais compte tenu des ressources financières limitées, ces ONG sont laissées à leur sort. L'intervention de la Banque Mondiale en 2014 à travers le projet PUGEMU a suscité la transformation de ces ONG en Petites et Moyennes Entreprises. L'objectif est de rendre autonome les structures de pré-collecte et de rentabiliser leur activité afin qu'elles exercent durablement cette activité indispensable pour le bien-être de la population. Le soutien de la Banque Mondiale par des moyens de transport et des infrastructures vient pour relancer le secteur des déchets.

Une autre exigence de la Banque Mondiale est que ces structures se mettent en des Groupements d'Intérêt Economique afin de mutualiser les efforts pour atteindre durablement l'objectif de gestion efficace des déchets solides ménagers. Mais cette mutualisation des moyens n'a jamais été effective. Un responsable d'une structure de pré-collecte à Calavi nous explique :

*« À la suite de la recommandation de la Banque Mondiale, nous avons formé 15 GIE. [...] Jusqu'à présent ces GIE sont là mais n'ont jamais fonctionné ensemble, chaque PME exerce dans sa zone [...] »*

Il faut ajouter que l'objectif de ces deux transformations des structures de pré-collecte est non seulement de rentabiliser à long terme leur activité mais aussi de permettre à la municipalité de dégager des ressources financières. En effet, les 20% des recettes des PME de pré-collecte doivent être versés à la municipalité pour l'entretien des infrastructures de gestion des déchets solides ménagers. Mais compte tenu des difficultés de recouvrement des redevances, les PME n'ont jamais honoré cet engagement. Ceci a amené la municipalité à rendre l'abonnement aux structures de pré-collecte obligatoire avec un prix de collecte fixe selon les zones. Toutes ces décisions de la municipalité n'ont pas connu les résultats souhaités. Le pouvoir central trouve donc urgent de reprendre la gestion des déchets solides ménagers. En effet, la

gestion des déchets solides ménagers sera assurée par le pouvoir central à travers la Société de Gestion des déchets. Pour toutes ces transformations, nous allons étudier comment les différents acteurs sont impliqués dans la section suivante.

#### **4.2.2 Implication des usagers dans la gestion des déchets solides ménagers**

Dans cette section nous allons analyser l'implication des différents acteurs dans les différentes transformations. Notons que les acteurs sont les PME de pré-collecte, les ménages et la municipalité. Mais la gestion des déchets ménagers à Abomey-Calavi a connu une nouvelle organisation qui fait recours au pouvoir central. Cette nouvelle organisation replace le pouvoir central comme autorité publique de prise des décisions dans la gestion des déchets solides ménagers municipaux entre temps délégué aux municipalités.

##### **4.2.2.1 Des ONG aux PME et Groupement d'Intérêt Economique**

L'analyse de la décision de transformer les ONG en PME et en GIE n'implique pas les structures de pré-collecte. La décision même vient de la Banque Mondiale qui est le bailleur principal du projet. Cette décision a été une condition pour bénéficier du financement. On peut donc classer cette décision dans les décisions de type « Top-down » qui n'implique pas du tout les acteurs locaux.

On comprend que c'est une décision imposée même à la municipalité. Selon les PME, cette décision est une imposition camouflée qui place en avant leur intérêt. Un responsable d'une structure de pré-collecte à Calavi nous explique :

*« Nous sommes là quand on nous dit que pour rentabiliser notre activité, il faut que nous nous transformions en Petite et Moyenne Entreprise. [...] Et d'ailleurs c'est une condition pour bénéficier de l'appui de la Banque Mondiale. Dans ces conditions nous n'avons plus de marge de manœuvre [...]. [...] après cela, on nous dit qu'on doit payer les 20% de nos recettes à la municipalité pour l'entretien des infrastructures de gestion des déchets solides ménagers [...]. Nous ne sommes pas du tout impliqués dans ces décisions [...]. On nous demande de payer 20% alors que les infrastructures ne sont pas fonctionnelles [...] dans ces conditions nous on a de difficultés à gérer les déchets collectés dans les maisons [...]. »*

Au total, 15 PME rejettent cette décision de transformation contre 5 PME qui l'acceptent (Figure 10). Sur les dix entretiens de chaque arrondissement, 8 PME et 7 PME ont rejeté la décision respectivement dans les arrondissements d'Akassato et Calavi contre 2 PME et 3 PME qui l'ont accepté.

Pour les PME qui n'adhèrent pas à cette transformation, la décision de transformer devrait suivre au préalable une modernisation de la filière. Pour les autres, même sans leur implication, elles qualifient cette décision de bonne et pensent que leur contribution est vraiment utile pour la modernisation de la filière. Pour ces derniers, la municipalité doit développer de nouveau instrument pour les accompagner à honorer à cet engagement.

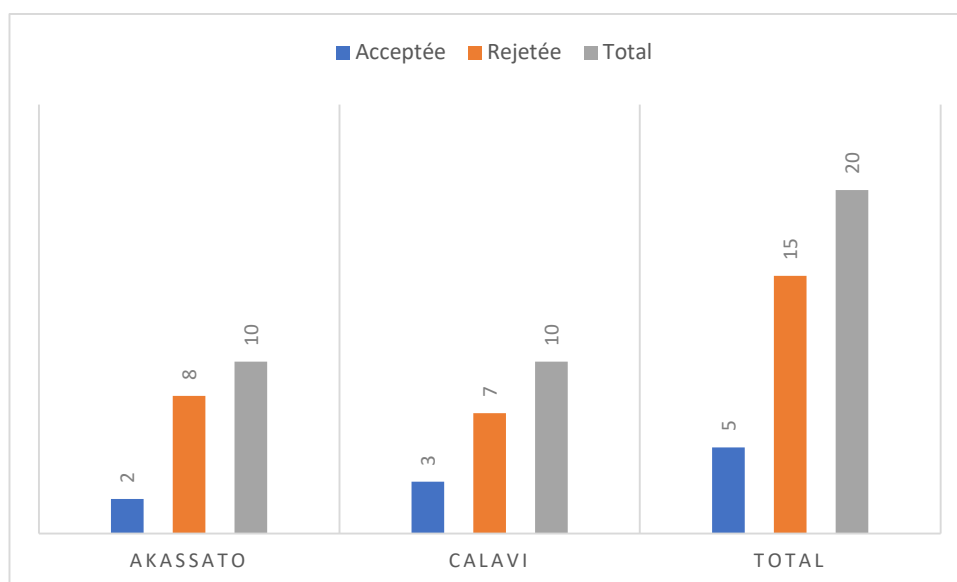


Figure 10 : Acceptabilité de transformation des ONG en PME

#### 4.2.2.2 Décret du zonage et d'abonnement obligatoire

La décision de rendre l'abonnement obligatoire et de fixer le prix de collecte par zone, vient de la difficulté des PME à payer les 20% à la municipalité et de l'état de salubrité dégradant de la commune. En effet, les revendications de la population ont amené la municipalité à collaborer avec les structures de pré-collecte. On comprend que cette décision de rendre les abonnements obligatoires et de fixer le prix de collecte implique les PME et la population à la base. Nos entretiens avec les responsables des PME de collecte dans les arrondissements d'Akassato et de Calavi se présentent comme suit.

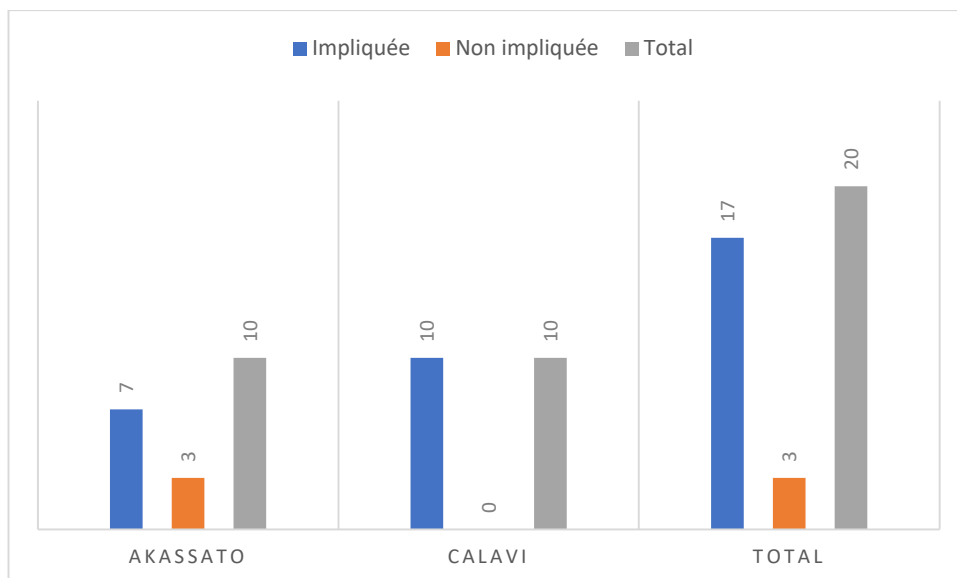


Figure 11 : Implication des PME dans la décision d'abonnement obligatoire et fixation des prix de collecte

Sur les 20 PME toutes membres du COSGAC, 17 PME ont reconnu leur implication dans cette décision. Pour ces PME, ces décisions viennent des conclusions des réunions avec l'autorité municipale. Elles sont donc des parties prenantes et ont contribué fortement à la prise de ces décisions. Un promoteur d'une PME de pré-collecte de Calavi s'exprime :

*« [...] Avec les grognes des populations, la Mairie nous a interpellé par rapport à la salubrité de la commune et par rapport au 20% que nous devons lui payer. [...] Nous avons expliqué que les ménages ne s'abonnent pas bien au service de collecte des déchets solides ménagers et le peu qui s'abonne ne paient pas à la hauteur du service rendu et pire beaucoup d'entre eux ne paient pas leur redevance. [...] C'est à la suite de ces discussions avec les autorités municipales qu'il a été conclu de rendre l'abonnement obligatoire et de fixer les prix par zone [...]. »*

Mais il faut noter que les PME du centre-ville, c'est-à-dire de l'arrondissement de Calavi sont plus impliquées dans ces décisions. Car toutes les 10 PME de l'arrondissement de Calavi ont reconnu leur implication dans la prise de cette décision contrairement à Akassato où sur les 10 PME, c'est 7 PME qui ont reconnu leur implication dans ces décisions. Nous concluons que la gestion participative des déchets solides ménagers soulève toujours des situations d'inégalité entre les centres-villes et

les périphéries. Une analyse approfondie montre que les 3 PME d'Akassato qui n'ont pas été associés aux décisions, sont des entreprises jeunes de création et de petite taille. Donc l'implication dans les décisions est fonction de la taille et de l'ancienneté des PME. Ces deux caractéristiques sont des facteurs d'intégration dans la filière de gestion des déchets solides ménagers.

#### **4.2.2.3 Projet de modernisation dans la gestion des déchets solides ménagers dans le Grand Nokoué**

L'échec des instruments utilisés jusqu'à lors dans la gestion des déchets solides ménagers et la volonté politique du pouvoir central ont conduit à une transformation radicale de la filière. La gestion des déchets solides ménagers municipaux semble peu à peu devenir une fonction du pouvoir central dans la commune d'Abomey-Calavi. À travers un projet de modernisation de la filière des déchets, un nouvel acteur est impliqué dans la gestion au niveau local. C'est un projet qui s'étend sur les communes de Cotonou, Abomey-Calavi, Ouidah, Sèmè et Porto-Novo. L'intégration de ce nouvel acteur écarte les PME de collecte et pré-collecte des déchets solides ménagers de la filière. C'est un projet qui même au démarrage n'implique pas les structures locales de collecte et de pré-collecte dans le changement organisationnel et technique à travers la modernisation des infrastructures.

Ce projet démarre par la destruction des dépotoirs sauvages appelés des points noirs constitués par les populations et les PME de collecte et pré-collecte du fait de l'insuffisance des infrastructures de gestion des déchets solides ménagers. Dans l'arrondissement de Calavi et les plus proches, un grand nombre de dépotoir sauvage sont en destruction conformément aux différents lots attribués aux prestataires de service par la Société de Gestion des Déchets dans le Grand Nokoué (Photo 4). Après la destruction, l'implication des populations à la base est indispensable pour le maintien de ces lieux propres. De même, l'implication des PME de collecte et pré-collecte est dispensable puisqu'ils doivent désormais fournir leur service aux habitants proches de ces lieux et assurer efficacement le transfert des déchets collectés vers les points de regroupement.

L'implication des ménages est faite en sollicitant leur volonté d'utiliser les bacs déposés à ces endroits pour la collecte des déchets. Également, des plaques

d'orientation sont placées à ces anciens dépotoirs sauvages non loin des points de regroupement pour les diriger vers les points de regroupement plus proche.



Photo 4 : Dépotoir sauvage avant et après destruction à Calavi<sup>8</sup>

Pour les ménages, leur implication est parfaite et ils reconnaissent leurs rôles dans cette modernisation de la filière. Un ménage proche d'un dépotoir sauvage s'explique :

*« Nous sommes sauvés de ce dépotoir sauvage qui nous créait tous les maux [...]. Ce projet sur les déchets ménagers est bien venu car nous souffrons trop [...]. Nous savons maintenant que nous avons un rôle à jouer, celui de maintenir le lieu toujours propre mais pour le faire nous devons nous abonner [...]. Si la Mairie peut nous aider dans l'abonnement ça serait bien, car tout le monde n'a pas les moyens de payer régulièrement la redevance [...] »*

Cette doléance des populations est bien prise en compte dans le projet de modernisation. Selon un agent technique du projet, les abonnements seront gratuits pour une année et le service sera assuré avec efficacité. Cela permettra d'habituer les ménages au service de collecte des déchets solides ménagers. Mais selon cet agent, le prix du service après un an de gratuité et le mode de paiement ne sont pas encore bien

---

<sup>8</sup> <http://www.mairie-abomey-calavi.bj/benin/actualites/Salubrite-dans-la-Commune-d'Abomey-Calavi-:-Le-Maire-Bada-sonne-la-transfiguration-des--depotoirs-sauvages-d'ordures-1-381> consulté le 24 juin 2020

spécifiés. Les factures d'électricité et d'eau potable pourront être utilisées pour faire payer les ménages au service de collecte des déchets solides ménagers. L'objectif cette manière de faire est de faire payer indirectement aux ménages le service de collecte des déchets solides ménagers.

Pour les PME de collecte et pré-collecte, un autre point saillant qui montre qu'elles sont écartées est le processus de recrutement des entreprises prestataire du service de collecte et pré-collecte des déchets solides ménagers. En effet, la nouvelle société qui devra gérer les déchets dans le Grand Nokoué a modifié le zonage qui existait dans ces 5 communes sans pour autant le considérer. Sur les 69 zones appelés « lot » dans tout le Grand Nokoué, la Commune d'Abomey-Calavi se voit attribuer à elle seule 28. Ce qui montre toute l'importance de la gestion des déchets solides ménagers dans la commune. Mais la non-implication des structures existantes peut conduire à un échec comme les anciennes transformations de la filière. Pour ces PME, le processus de sélection des prestataires de service de collecte des déchets solides ménagers par un appel d'offre ouvert n'est pas participatif. La société dans ce processus devrait tenir compte de l'ancienneté des anciennes PME et GIE. Un promoteur d'une PME nous confie ceci :

*« Nous sommes dans la gestion des déchets solides ménagers depuis une trentaine d'années [...]. Nous avons appris seulement la création de la société qui doit désormais gérer les déchets solides ménagers dans tous le Grand Nokoué. On a même appris que c'est une décision qui vient d'en haut c'est-à-dire du gouvernement [...]. C'est après qu'ils ont inclus les Maires des 5 communes concernés dans le conseil d'administration [...]. On apprend le lancement d'un appel d'offre pour sélectionner les entreprises prestataires des services de collecte des déchets solides ménagers [...]. Certain GIE et PME ont postulé, mais beaucoup d'entre eux ont échoué au détriment de nouvelles entreprises qui sont créées [...]. Nous, on est appelé à disparaître dans les jours à venir, après des années de prestation [...]. »*

Pour les dirigeants de cette entreprise, c'est un processus légal qui n'exclut personne. Pour eux, l'Etat doit prendre ses responsabilités face à cette situation qui impacte négativement la santé de ses populations. Un associé de cette entreprise s'exprime :

*« Les communes sont incapables de gérer les déchets solides ménagers. L'Etat a pris ses responsabilités en restructurant le secteur [...]. Ses PME et GIE actuels ont exercé pendant longtemps mais sans résultats, pourquoi les privilégiés. Un appel d'offre c'est pour mettre tout le monde en concurrence, et c'est ce que la société a fait [...]. Soit, vous gagnez ou vous perdez. Le but c'est de trouver ceux qui seront capable d'assurer efficacement le service de collecte des déchets solides ménagers [...] »*

Nous pouvons comprendre que les dirigeants ignorent l'importance d'impliquer les PME dans ces réformes. Pour eux, l'Etat est souverain et peut user de son pouvoir. Également, ils ignorent les relations qui peuvent exister entre les PME et les populations grâce à leur proximité depuis de longue date. Ces dirigeants comptent sur la sensibilisation et la gratuité du service au démarrage de la phase de fourniture du service de collecte des déchets solides ménagers. Mais ces actions ne sont pas suffisantes pour écarter toute stratégie de résistance face à la modernisation.

### **4.3 Stratégie face aux politiques de gestion des déchets solides ménagers**

Les différentes transformations qu'a connu la gestion des déchets solides ménagers dans la commune d'Abomey-Calavi a suscité des réactions au niveau des structures de collecte et aussi bien au niveau des ménages. Nous analysons les stratégies développées par ces usagers faces aux différents changements observés dans la filière.

#### **4.3.1 Stratégies des structures de collecte et pré-collecte**

##### **4.3.1.1 Face à la transformation des ONG en PME**

La transformation des ONG de collecte et pré-collecte dans la commune d'Abomey-Calavi a connu des réactions de la part des ONG. Si la Banque Mondiale et la municipalité avaient une autre vision de la chose, celle d'améliorer la salubrité de la commune, les structures de collecte et pré-collecte l'aperçoivent comme une imposition à un changement non voulu de leur part. Pour ces structures, ce n'est pas le changement d'ONG en PME qui gêne mais l'imposition des 20% des recettes à verser à la municipalité. Ce qui les amène à ne pas payer ces 20% à la municipalité. Le non-paiement de ces impôts à la municipalité est donc considéré selon ces structures comme la manière de faire savoir à la municipalité leur mécontentement. Étant donné

que la décision de transformer ces ONG en PME venait d'un bailleur de taille et soutenue par la municipalité avec d'autre projet fragilisait leurs décisions. Aller directement contre la décision de se transformer serait vue comme un refus des soutiens de ce bailleur et également une manière de refuser l'amélioration de l'état de salubrité de la commune. Ce qui peut même susciter des réactions de la part des populations pour rejeter ces structures de collecte. Les structures de collecte ont donc compris qu'elles doivent agir habilement face à cette décision. Un représentant d'une structure de collecte nous livre ceci :

*« Nous ne sommes pas contre la décision de nous transformer [...]. Mais payer 20% de nos recettes à la municipalité nous ne sommes pas d'accord [...]. Mais nous ne pouvons pas le dire, sinon on sera considéré comme des ennemis au développement, car pour tout le monde là où la Banque Mondiale intervient c'est pour le développement [...]. Si on nous oblige à payer ces 20%, je sais que beaucoup d'entre nous ne vont pas déclarer exactement leur recette, puisqu'il n'existe pas un moyen de contrôle [...]. Nous devons payer aussi 50 FCFA par abonné à COSGAC qui est notre porte-parole. Combien nous gagnons pour payer tout cela [...]. On a de difficulté à payer nos employés [...]. On n'a pas dit, mais ils doivent comprendre que nous sommes contre [...] »*

La municipalité étant en difficulté depuis des années à gérer les déchets solides produits par ces riverains trouve se soutien de la Banque Mondiale comme une opportunité de sauver ces habitants de l'insalubrité. La municipalité est restée dans l'incapacité de demander des impôts à ces structures en tant que ONG et qui sont très proche des populations pour financer le secteur. Première raison, c'est l'inexistence d'une base juridique pour faire payer les structures enregistrées comme une ONG à des impôts et mieux c'est un service qui devrait être assuré par la municipalité elle-même. La deuxième raison est liée à la relation politique qui existe entre ces dirigeants des structures de collecte. En effet, ces dirigeants étant plus proches des populations ont une influence sur le pouvoir local de décision. Ils sont capables d'influencer les élections locales en leur faveur. Le statut d'ONG est resté depuis longtemps un bouclier pour les dirigeants de la municipalité qui veulent aussi conserver leur électorat. Pour ces dirigeants, les ONG ne peuvent pas payer, mais ils sont incapables de les transformer en PME. Un technicien de la marie nous explique :

*« Nous n'avons pas assez de ressources financières pour assurer le financement de la filière [...]. On comprend que les structures de collecte doivent nous accompagner, mais c'est impossible de leur exiger une somme à payer tant qu'elles sont constituées en ONG [...]. Depuis toujours personnes n'a osé enclencher leur transformation [...]. Nous sommes au niveau local ici et ces structures influencent fortement les élections locales, ce sont des alliés politique [...]. Avec l'appui de la Banque Mondiale, ceci a été réalisé [...]. Mais ces PME n'ont jamais payé les 20% exigés de la Mairie à ce que je sache [...] »*

La décision de la Banque Mondiale est donc saluée par les dirigeants de la municipalité qui se voient protéger contre les intérêts des structures de collectes. Pour le bailleur aussi, cette décision lui permet d'assurer la durabilité de ses actions en optant pour cette stratégie d'autofinancement de la filière.

#### **4.3.1.2 Face au zonage et fixation des tarifs de l'abonnement**

La fixation des tarifs d'abonnement et la définition des différentes zones pour la collecte des déchets solides ménagers a connu l'implication des structures de collecte et de pré-collecte. Néanmoins les structures adoptent des comportements stratégiques qui montrent qu'elles n'adhèrent pas à cette décision. En fait, cette décision vient du fait que les structures n'arrivaient pas à payer les 20% à la municipalité et aussi dans le but d'organiser la filière. L'attribution des zones aux nouvelles structures est confiée à COSGAC puisqu'il est mandaté par la municipalité pour coordonner la filière des déchets. De ce fait, la création des nouvelles structures et la délimitation de leurs zones d'intervention doivent être validées par le COSGAC ce qui entraîne des rapports de dominance. Les anciennes structures ne respectent pas le zonage. Du fait de la proximité des nouvelles zones, les anciennes structures continuent à servir dans les zones des nouvelles structures. Une alternative des nouvelles structures est de revoir le prix en vigueur dans la zone pour attirer le maximum de ménages afin de couvrir les charges de l'entreprise puisqu'elles ne peuvent pas réclamer le retrait des anciennes qui continuent à exercer dans leurs zones. Un promoteur d'une nouvelle structure de collecte des déchets solides ménagers s'explique :

*« Cela fait déjà 7 à 8 ans que nous sommes dans la filière. À notre arrivé, une zone nous a été attribué, mais une ancienne structure dont je préfère taire le*

*nom exerce toujours dans notre zone. Nous on ne peut rien faire, car ils sont là avant nous. Vous savez toute tentative de les dénoncer peut nous créer des problèmes, donc on préfère se taire. Nous notre solution, c'est de renégocier avec les ménages qui veulent, le prix de l'abonnement. Nous sommes tous d'accord que nous ne respectons pas les mesures »*

Avec ce discours on comprend qu'elles sont conscientes que leurs stratégies sont contre les décisions auxquelles elles ont même participé. Les réactions d'un ancien promoteur nous font croire que sans pour autant être confirmé, cette stratégie des anciennes développées par notre interlocuteur ci-dessus s'avère. Ce dernier explique :

*« On a de difficultés financières compte tenu de nos charges. Nous sommes réglementairement limités à notre zone, mais on se trouve les moyens pour cela [pour dire se financer] »*

Il est donc approuvé que les structures de collecte des déchets solides ménagers, malgré leurs implications dans ces décisions développement des stratégies contre le zonage et la fixation des prix de collecte. Ces stratégies se résument au non-respect des zones qui entraîne les structures faibles c'est-à-dire les structures nouvellement créées à agir sur la seconde décision en renégociant le prix des abonnements.

#### **4.3.1.3 Face au projet de modernisation de la gestion des déchets solides ménagers dans le Grand Nokoué**

Le projet de modernisation de la gestion des déchets solides ménagers dans le Grand Nokoué a plusieurs composantes. La composante collecte des déchets solides ménagers, est celle qui touche le mieux les structures de collecte. Or cette composante est actuellement à la phase de sélection des structures prestataires du service de collecte. Comme nous l'avons décrit ci haut, cette phase de sélection n'implique pas complètement les anciennes structures de collecte. De plus comme ce projet est coordonné par un niveau supérieur, les structures de collecte se sentent trop faible face au pouvoir de l'Etat. De ce fait, les stratégies développées par ces structures restent inaperçues du grand public. Nos entretiens individuels avec quelques structures de collecte nous montrent qu'elles se mobilisent face à cette décision. Un représentant d'une structure de collecte nous explique :

*« Cela fait très longtemps que nous nous sommes dans la collecte des déchets ménagers, et nous allons disparaître comme ça du jour au lendemain ? en tout cas, comprenez que nous n'allons pas croiser les bras et laisser faire. On attend seulement cette phase de collecte des déchets par les nouvelles structures recrutées »*

On comprend que les stratégies à développer par les structures restent vraiment secrètes en leur sein.

### **4.3.2 Stratégies des ménages**

#### **4.3.2.1 Face à la fixation des tarifs et l'abonnement obligatoire**

La fixation des tarifs d'abonnement obligatoire des ménages a été une décision collective entre les PME de collecte et la municipalité. Cette décision était pour permettre aux PME de collecte de payer leurs impôts à la municipalité. C'est une décision qui n'a pas connu l'implication des populations à la base. De plus c'est une décision de la municipalité qui n'a pas été suffisamment communiqué à la population. Après la définition des zones et la fixation des tarifs, il a été confié aux PME de collecte des déchets solides ménagers d'appliquer à la population les nouveaux tarifs. Cet état de chose a créé le désabonnement des ménages et le refus d'abonnement des nouveaux ménages. À la suite de cela, les ménages ont développé plusieurs stratégies leur permettant de gérer autrement les déchets solides. La conséquence de cette décision est le développement des dépotoirs sauvages et les éliminations non contrôlées des déchets solides ménagers. Un ménage dans l'arrondissement d'Akassato nous explique :

*« Difficilement nous on payait 1000FCFA pour la collecte des déchets solides ménagers [...]. L'entreprise qui collecte nos déchets est venu nous dire un jour que selon la décision de la Mairie, nous devons désormais payer 2500FCFA, car nous sommes dans la zone 2, ce que nous on ne comprend même pas [...]. Moi j'ai donc demandé à ma femme et mes enfants de creuser un gros trou derrière là-bas pour que nous versons nos déchets pour les brulés après [...]. Après quelques mois, l'entreprise est revenue nous dire que l'abonnement est obligatoire [...]. Je lui ai dit, si c'est obligatoire et je ne vous paie à la fin du*

*moi, qu'est-ce vous allez faire ? La Mairie va-t-elle payer à ma place ? jusqu'à aujourd'hui, ils sont plus revenus [...] »*

Il faut noter qu'aucune stratégie de communication n'est développée pour vulgariser ces décisions à la population. De même aucune mesure pénale n'est clairement définie pour réprimer les indécisifs. De ce fait, les PME se trouvent en difficultés pour le paiement des 20% des recettes à la municipalité. Le responsable d'une PME de collecte des déchets solides ménagers dans l'arrondissement de Calavi nous explique :

*« Nous pensons trouver une solution pour améliorer nos recettes avec ces décisions de la municipalité. Mais en réalité cela nous a chuté davantage [...]. Beaucoup de nos clients se désabonnent et on pensait qu'avec l'abonnement obligatoire, des mesures pénales vont les contraindre [...]. Mais la municipalité ne dit rien même si nous dénonçons les actes incorrects des populations [...]. Parfois même on attend dire par les autorités municipales : ce sont nos militants [...] »*

On peut donc conclure que pour des intérêts politiques, des décisions prises ont du mal à être appliquées. Alors qu'une question environnementale, devrait être une préoccupation de tous.

#### **4.3.2.2 Face au projet de modernisation de la gestion des déchets solides ménagers dans le Grand Nokoué**

Le projet de modernisation de la gestion des déchets solides ménagers n'est pas encore à la phase d'implication des ménages. Actuellement, ce projet est à la phase de destruction des dépotoirs sauvages, de construction des infrastructures de gestion des déchets solides ménagers à savoir les points de regroupement, des Centres d'Enfouissement Technique et des Unités de Tri et de Valorisation. Même au niveau communication, ce projet, n'a pas été suffisamment communiqué à la population. Il est toujours au niveau des dirigeants de haut niveau tel que la Mairie, la Société de Gestion des déchets et les Ministère concernés. Bien vrai que la phase de destruction a connu la participation des ménages mais sans connaître une communication détaillée de tout le projet. Selon un agent technique de la société de gestion des déchets solides ménagers, un plan de communication sera mis en œuvre pour impliquer les ménages dans le processus de collecte et gestion des déchets solides ménagers. Selon les

mesures qui seront appliquées au démarrage, à savoir la gratuité du service de collecte pour la première année, les dirigeants ignorent toute tentative de résistance de la part des populations. Mais de nos entretiens avec les PME qui sont délaissées, grâce à leurs appuis, les ménages pourront ne pas s'abonner. Et les PME pensent mettre tout en œuvre pour accompagner leurs clients dans cette lutte. On peut donc conclure que toute tentative de résistances de la part des ménages peut naître à la suite des stratégies que les PME mettront en place. Un représentant d'une PME de collecte des déchets solides ménagers dans l'arrondissement de Calavi nous explique :

*« Les ménages ne sont pas bêtes, un service qu'on vous donne gratuitement pour un an et on ne vous dit pas combien cela va coûter après un an, pensez-vous qu'ils vont facilement s'abonner ? [...] moi je ne crois pas, nous on est là pour les informer de cette manière de privatiser le service [...] »*

Alors que pour les techniciens de la société de gestion des déchets solides ménagers, les ménages sont des agents rationnels et vont simplement s'abonner compte tenu de la gratuité et des moyens qui seront mises en place pour les faire payer indirectement après une année. Ils ignorent l'effet de l'association des PME et des ménages sur ce projet.

#### **4.4 Analyse des résultats**

##### **4.4.1 Implication dans la gestion des déchets solides ménagers**

La gestion des déchets solides ménagers est un service public. Le transfert de compétence opéré par le processus de la décentralisation, transforme ce service public en un service public local. Ce service doit respecter la non-rivalité et la non-exclusion pour conserver sa nature publique (Samuelson, 1954). L'implication de multiples acteurs dans la gestion dans la commune d'Abomey-Calavi l'écarte de ces deux conditions qui permettent de le qualifier de bien public (Nouara, 2009). De plus, c'est l'existence de rendements croissants, d'externalités économiques et sociales qui déterminent la fourniture d'un bien ou service public (*Ibid*). Or ces conditions ne sont assurées que s'il existe une seule entreprise capable de pratiquer un prix inférieur à ce qu'aurait pratiqué un marché de concurrence pure. On convient donc qu'il faut un marché de monopole naturel, où seule une entreprise publique peut assurer la fourniture de ce bien. La création de la Société de Gestion des Déchets et de la

Salubrité urbaine dans le Grand Nokoué (SGDS-GN), qui est une entreprise publique pour fournir le service de la gestion des déchets solides ménagers, satisfait cette exigence d'un marché de monopole naturel.

Si la création d'une entreprise publique, la SGDS-GN est pour satisfaire une exigence économique, il n'est pas absurde de penser à une collaboration de cette entreprise avec les acteurs locaux, surtout qu'il s'agit d'un service d'environnement. L'implication des acteurs locaux permet une démocratie environnementale croissante, la participation des citoyens aux problèmes locaux, les avantages pour le gouvernement, et les avantages pour les écosystèmes surveillés (Conrad et Hilchey, 2011). L'implication des PME de collecte des déchets solides ménagers, des ménages et des Organisation de la Société Civile (OSC) dans la commune d'Abomey-Calavi est donc indispensable pour assurer efficacement le service de collecte des déchets solides ménagers. En parlant d'une démocratie environnementale, l'implication des ménages permet d'intégrer les connaissances locales qui sont par exemple utiles pour développer les activités de tri et de la valorisation qui rendent efficace la gestion des déchets solides ménagers.

Les travaux de A. Lawrence (2006) permet de distinguer deux grandes catégories de gouvernance environnementale suscitant deux types de participations. Une gouvernance environnementale de type « top down » où les décisions sont prises au niveau supérieur c'est-à-dire l'Etat et qui implique faiblement les populations locales. En matière de gestion des déchets solides au Bénin, c'est cette gouvernance qui prévalait avant l'installation des ONG de collecte et de gestion des déchets solides ménagers, où le service de gestion des déchets relève de la fonction d'un seul service d'Etat qui est la voirie. L'incapacité de ce service de la voirie à assurer efficacement le service de la gestion des déchets solides ménagers a conduit à une gouvernance environnementale de type « botton-up », où les acteurs locaux comme les ONG et les associations communautaires doivent participer à la gestion environnementale. Cette mutation a fonctionné jusqu'à l'existence d'un nombre important d'ONG, ce qui transforme le service public local en un service marchand. Cet état de chose rend encore le service inefficace d'où la nécessité de retourner à une gouvernance environnementale de type « top-down ». Mais cette fois ci avec la nécessité de conserver la nature publique du service par la création de la SGDS-GN.

L'absence d'implication des populations locales entraîne l'inefficacité du service de collecte des déchets solides ménagers et le développement des stratégies de résistance de la part des populations. Il serait donc important de discuter sur la forme de la résistance des populations locales en matière de gestion des déchets solides ménagers et sur l'objet de la résistance.

#### **4.4.2 Résistance à la réforme locale dans la gestion des déchets solides ménagers**

Comme nous l'avons vu plus haut, la résistance désigne la réaction des humains face à un changement social. Un changement qui provient d'un acteur qui a le pouvoir d'exiger un comportement nouveau des autres acteurs. Les réactions des PME de collecte des déchets et des ménages face aux réformes dans la gestion des déchets solides ménagers dans le Grand Nokoué et particulièrement dans la commune d'Abomey-Calavi sont des stratégies de résistance. Les PME de collecte de déchets solides ménagers ont commencé à développer des stratégies de résistance depuis leur transformation d'ONG en PME, face à la fixation des tarifs de collecte par zone jusqu'à la réforme actuelle. Quant aux ménages, les stratégies de résistance sont faces à la fixation des tarifs d'abonnement. Ces différentes stratégies sont développées face au pouvoir public représenté par la municipalité et transféré au ministère du cadre de vie appuyé par les partenaires techniques et financiers tel que la Banque Mondiale. Ces instances de pouvoir, exigent un certain nombre de comportement face au déchets solides ménagers de la part des structures de collecte et des producteurs de déchets que sont les ménages.

Il faut noter qu'il est difficile de qualifier un acte de résistance sans le situer dans l'école de pensée épistémologiquement concernée (Ansoms, 2020b). Nous inscrivons alors les stratégies de résistance des populations de la commune d'Abomey-Calavi face aux réformes dans la gestion des déchets solides ménagers dans l'école de Thomson (2013) (cité par Ansoms, 2020) qui se base principalement sur les travaux de Scott (2009). Dans cette école la résistance n'est pas nécessairement formulée de manière ouverte. Elle est constituée d'acte cachés qui passent inaperçu au grand public surtout quand il s'agit de la résistance face à un pouvoir répressif de la part des dominants. C'est le cas de la stratégie formulée par les PME de collecte pour ne pas payer les 20% exigés par la municipalité. En réalité, ces PME de collecte des déchets n'ont jamais manifesté ouvertement leur mécontentement face à cette nouvelle mesure

qui exige d'eux un paiement de 20% à la municipalité à la suite de leur transformation d'ONG en PME. Mais on peut comprendre qu'il existe une complicité entre ces différentes PME qui se voient dans une classe de dominée qui leur a permis d'adopter une stratégie commune de non-paiement des impôts. La combinaison à la fois de réactions individuelles des PME, liées à un sentiment de frustration, et collectives par rapport la chute de leur chiffre d'affaire ont conduit à une résistance (Coch et French Jr, 1948; Yılmaz et Kılıçoğlu, 2013).

D'autre part, les stratégies développées par les PME de collecte face au grand projet de modernisation de la gestion des déchets solides ménagers tentent de passer du cercle fermé qualifié de résistance cachées (Scott, 2009) à une résistance ouverte. En effet, la sélection des nouveaux prestataires du service de collecte des déchets solides ménagers pour le compte de la nouvelle société d'Etat créée, suscitent des réactions de la part des anciens PME de collecte. Ces réactions initialement connues dans le cercle des PME de collecte des déchets dans un discours caché, passent progressivement à une résistance ouverte à la suite de l'échec des négociations avec le pouvoir public. Le discours public des PME acceptant cette réforme pour faciliter les négociations entre PME et pouvoir public se voit peu à peu submerger dans le discours précédemment caché qui renonce catégoriquement la réforme. L'histoire nous dira, si l'échec des négociations entre PME de collecte et pouvoir public dans le cadre de la gestion des déchets solides ménagers peut constituer la limite de maintenir continuellement une résistance cachée.

Quant à l'analyse des réactions des ménages, nous nous référons à deux travaux, celui de Scott que nous venons d'exploiter concernant la résistance ouverte et de Hollander et Einwohner (2004) qui apporte des critiques aux travaux de Scott. Premièrement, la stratégie des ménages est classée dans la catégorie de résistance ouverte. Les ménages renoncent ouvertement le prix pratiqué à la suite de la fixation des tarifs d'abonnement selon chaque zone. L'inexistence de sanction face à cet acte amplifie les réactions ouvertes des ménages ce qui permet de classer la résistance dans la forme ouverte (Scott, 2009). Deuxièmement, nous analysons les stratégies des acteurs dans la logique d'intentionnalité des acteurs de la résistance développée par Hollander et Einwohner (2004). Selon cette approche, la résistance fait suite à un acte de domination reconnue par les dominés. Ici l'intention du dominé est mis en relief et rend complexe la qualification de la stratégie développée par les dominés. Or la

fixation des tarifs d'abonnement par zone n'est pas connue du grand public. Il est souvent connu des ménages qui ont déjà un abonnement auprès d'une PME de collecte. Les ménages qui ne se sont jamais abonnés n'ont pas connaissance de l'imposition d'un tel tarif mais pourtant développent des comportements non responsables face aux déchets qui peuvent être qualifiés de stratégie de résistance. La difficulté pour nous d'interpréter l'intention des ménages nous rend l'analyse complexe. Si nous nous référons à l'analyse de la résistance dans cette situation, selon Palmer (2014) (cité par Ansoms, 2020), cette stratégie qui boycotte l'abonnement au service de collecte des déchets solides ménagers peut être un choix motivé compte tenu de la situation socio-économique de ces ménages. D'autant plus que, la littérature sur l'abonnement des ménages au service de collecte des déchets solides ménagers établit une relation forte entre l'abonnement au service de collecte des déchets et le revenu des ménages.

## CONCLUSION GENERALE

La gestion des déchets solides ménagers est un défi pour les sociétés actuelles qui tendent vers la modernité et qui connaissent une croissance rapide de la population. De nombreuses politiques environnementales utilisant différents instruments sont appliquées pour faire face à ce défi dans un environnement local (Vicard, 2012). Cette étude montre qu'il y a eu un intérêt réel d'étudier le comportement des usagers du service de collecte des déchets solides ménagers face à la politique environnementale dans la commune d'Abomey-Calavi.

En effet, Abomey-Calavi est une commune avec une démographie en croissance et avec un taux d'urbanisation élevé qui sont dus à sa proximité de Cotonou (capitale économique du Bénin). Une augmentation continue de la quantité des déchets solides ménagers rend la gestion complexe pour la municipalité d'où un recours à un partenaire technique et financier qui est la Banque Mondiale. L'intervention de ce dernier a conduit à des réformes dans la filière. Entre autres, la transformation des ONG en PME et GIE, la fixation des tarifs d'abonnement par zones et la modernisation de la filière sont des réformes successives pour assurer l'efficacité de la gestion des déchets solides ménagers. L'échec répétitif de ces réformes a permis de questionner le comportement des usagers face à ces réformes.

L'étude du comportement des usagers face à la politique environnementale, interpelle deux axes de réflexions à savoir l'implication des usagers (Conrad et Hilchey, 2011; P. R. Lawrence, 1969) et les stratégies développées par ces derniers (Scott, 2009).

D'une part, l'étude montre que les structures de collecte ne sont pas impliquées dans la prise de décision. La gestion environnementale est donc de type top-down (P. R. Lawrence, 1969) dans la commune d'Abomey-Calavi. En effet, les décisions de gestion des déchets solides ménagers sont prises par le pouvoir public avec l'appui de la Banque Mondiale. La non-implication des populations à la base à savoir les structures de collecte et les ménages dans les décisions de gestion des déchets solides ménagers réduit l'efficacité du service de collecte de ces déchets. Il serait intéressant de faire participer les structures de collecte et les ménages dans les décisions pour plus d'efficacité. De plus, leur absence dans les décisions suscite des réactions.

D'autre part, l'étude montre que l'inefficacité du service de collecte des déchets solides ménagers est dû à la résistance des structures de collecte et des ménages face

à la politique de gestion mise en place. En effet, les structures de collecte et les ménages développent des stratégies contre les décisions prises par les autorités publiques. Toute la difficulté pour les techniciens de la municipalité, est que ces stratégies ne sont affichées au grand public. Nous montrons dans cette étude que les stratégies développées par les structures de collecte des déchets et les ménages s'inscrivent dans la résistance cachées (Scott, 2009). Nous avons montré comment cette résistance cachée peut passer à une résistance ouverte à la suite de l'échec de plusieurs tentatives de négociation entre les PME et les autorités municipales. En ce qui concerne les ménages, nous avons montré que leur stratégie peut ne pas être inscrite dans une logique de résistance, mais simplement un choix compte tenu de leur situation socio-économique. Cette analyse est soutenue par les travaux de Palmer (2014) (cité par Ansoms, 2020) qui montre que toutes les stratégies ne sont pas pour résister. De plus, la disponibilité de l'information sur les politiques pour les ménages nous renvoie à la complexité de l'analyse. En effet, la décision de rendre les abonnements obligatoires peut ne pas être connue par un ménage qui ne s'est jamais abonné. Alors pour qualifier la stratégie de ce ménage, la théorie nous renvoi à l'intention de ce dernier (Hollander et Einwohner, 2004).

Par ailleurs, il serait intéressant d'approfondir cette étude pour comprendre et identifier les déterminants du tri à la source des déchets solides ménagers. En effet, nous avons pu comprendre que le tri à la source des déchets solides ménagers peut réduire la quantité de déchets solides à éliminer afin d'assurer une gestion efficace des déchets. Puisque le problème que pose la gestion des déchets solides ménagers, vient du fait que les municipalités ont une ressource limitée pour assurer la gestion de ces déchets qui est en croissance continue. Il serait également intéressant d'étudier les contraintes liées au développement des politiques de réduction des déchets à la source.

## BIBLIOGRAPHIE

- Ansoms, A. (2020a). *Régulations et résistances : Stratégies d'acteurs (Note de cours)*. Université Catholique de Louvain, Belgique.
- Ansoms, A. (2020b). Resisting social reengineering in rural Rwanda: Reviving theoretical debates on resistance. (*Non publié*).
- Banerjee, S., & Sarkhel, P. (2019). Municipal solid waste management, household and local government participation: a cross country analysis. *Journal of Environmental Planning and Management*, 63(2), 1-26. doi:10.1080/09640568.2019.1576512
- Banner, G. (2002). La gouvernance communautaire et les nouvelles relations entre l'État et les collectivités locales. *Revue internationale des sciences sociales*, 172(2), 243-258. doi:10.3917/riss.172.0243
- Bareil, C. (2008). Démystifier la résistance au changement: questions, constats et implications sur l'expérience du changement. *Télescope, La gestion du changement stratégique dans les organisations publiques*, 14(3), 89-105.
- Bolaane, B., & Isaac, E. (2015). Privatization of solid waste collection services: Lessons from Gaborone. *Waste Manag*, 40, 14-21. doi:10.1016/j.wasman.2015.03.004
- Campos-Alba, C. M., la Higuera-Molina, D., Emilio, J., Pérez-López, G., & Zafra-Gómez, J. L. (2019). Measuring the Efficiency of Public and Private Delivery Forms: An Application to the Waste Collection Service Using Order-M Data Panel Frontier Analysis. *Sustainability*, 11(7), 20-56. doi:0.3390/su11072056
- Coch, L., & French Jr, J. R. (1948). Overcoming resistance to change. *Human relations*, 1(4), 512-532.
- Conrad, C. C., & Hilchey, K. G. (2011). A review of citizen science and community-based environmental monitoring: issues and opportunities. *Environmental monitoring and assessment*, 176(1-4), 273-291.
- Coutellec, L. (2019). Penser l'indissociabilité de l'éthique de la recherche, de l'intégrité scientifique et de la responsabilité sociale des sciences. Clarification conceptuelle, propositions épistémologiques. [Thinking about the inseparability of research ethics, scientific integrity, and the social responsibility of science]. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 13, 2(2), 381-398. doi:10.3917/rac.043.0381
- Derycke, P.-H., & Huntzinger, H. (1986). Pour une analyse socio-économique des services collectifs territoriaux. *Les Annales de la recherche urbaine*, 31(1), 6-18. doi:10.3406/aru.1986.1249
- Dijkgraaf, E., & Gradus, R. (2015). Efficiency effects of unit-based pricing systems and institutional choices of waste collection. *Environmental and resource economics*, 61(4), 641-658. doi:10.1007/s10640-014-9811-y

- Dorier-Apprill, É. (2002). Gestion de l'environnement urbain et municipalisation en Afrique de l'Ouest: le cas de Mopti (Mali). *Autrepart*(1), 119-134.
- Elia, V., Gnoni, M. G., & Tornese, F. (2015). Designing Pay-As-You-Throw schemes in municipal waste management services: A holistic approach. *Waste management*, 44, 188-195. doi:10.1016/j.wasman.2015.07.040
- Erasu, D., Feye, T., Kiros, A., & Balew, A. (2018). Municipal solid waste generation and disposal in Robe town, Ethiopia. *J Air Waste Manag Assoc*, 68(12), 1391-1397. doi:10.1080/10962247.2018.1467351
- Gbinlo, R. E. (2010). *Organization and financing of the management of household waste in the cities of Sub Saharan Africa : a case study of Cotonou, Benin Summary : recent attempts explaining the links between*. Université d'Orléans, Retrieved from <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00564740> Star Cnrs Univ-orleans Msl Msl-these Ao-economie Leo Shs database. (2010ORLE0502)
- Gbinlo, R. E. (2011). Déterminants du Tri des Déchets Ménagers au Bénin: Cas de la Ville de Cotonou. *Revue d'Economie Théorique et Appliquée*, 1(2), 91-104. Retrieved from <http://retanet.org/Volume1/Numero2/FullText/Vol1N2-Art7.pdf>
- Glachant, M. (2005). La politique nationale de tarification du service des déchets ménagers en présence de politiques municipales hétérogènes. [National Policies for Pricing Household Waste Disposal Services in the Presence of Heterogeneous Municipal Policies]. *Économie & prévision*, 167(1), 85-100. Retrieved from <https://www.cairn.info/revue-economie-et-prevision-2005-1-page-85.htm>
- Gradus, R., Homsy, G. C., Liao, L., & Warner, M. E. (2019). Which US municipalities adopt Pay-As-You-Throw and curbside recycling? *Resources, Conservation and Recycling*, 143, 178-183. doi:10.1016/j.resconrec.2018.12.012
- Grolleau, G., Mzoughi, N., & Thiébaud, L. (2004). Les instruments volontaires : Un nouveau mode de régulation de l'environnement ? [Voluntary Approaches]. *Revue internationale de droit économique*, t. XVIII, 4(4), 461-481. doi:10.3917/ride.184.0461
- Halvorsen, B. (2012). Effects of norms and policy incentives on household recycling: An international comparison. *Resources, Conservation and Recycling*, 67, 18-26. doi:10.1016/j.resconrec.2012.06.008
- Heintz, V. (2000). Taxe ou redevance : quel tarif pour la collecte sélective des déchets ménagers ? *Politiques et management public*, 18(1), 71-85. doi:10.3406/pomap.2000.2617
- Hollander, J. A., & Einwohner, R. L. (2004). Conceptualizing Resistance. *Sociological Forum*, 19(4), 533-554. doi:10.1007/s11206-004-0694-5
- Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE). (2015). *RGPH4 : QUE RETENIR DES EFFECTIFS DE POPULATION EN 2013 ?* Retrieved from <https://www.insae-bj.org/images/docs/insae->

- Joshi, R., & Ahmed, S. (2016). Status and challenges of municipal solid waste management in India: A review. *Cogent Environmental Science*, 2(1). doi:10.1080/23311843.2016.1139434
- Makeu-Tardy, R. C. M. (2018). Secteur informel-formel et espace urbain à Bafoussam (Cameroun) : la récupération des déchets solides municipaux. [Informal-formal sector and urban space in Bafoussam (Cameroon): Municipal solid waste collection]. *L'Espace géographique*, 47(3), 261-281. doi:10.3917/eg.473.0261
- Karak, T., Bhagat, R. M., & Bhattacharyya, P. (2012). Municipal Solid Waste Generation, Composition, and Management: The World Scenario. *Critical Reviews in Environmental Science and Technology*, 42(15), 1509-1630. doi:10.1080/10643389.2011.569871
- Kassahun, T. W. (2018). Households solid waste generation and management behavior in case of Bahir Dar City, Amhara National Regional State, Ethiopia. *Cogent Environmental Science*, 4(1), 1471025. doi:10.1080/23311843.2018.1471025
- Kubanza, S., Simatele, N., & Danny, M. (2019). Sustainable solid waste management in developing countries: a study of institutional strengthening for solid waste management in Johannesburg, South Africa. *Journal of Environmental Planning and Management*, 63(2), 175-188. doi:10.1080/09640568.2019.1576510
- Lawrence, A. (2006). 'No personal motive?' Volunteers, biodiversity, and the false dichotomies of participation. *Ethics Place and Environment*, 9(3), 279-298.
- Lawrence, P. R. (1969). How to deal with Resistance to Change. *Harvard Business Review*, 32(3), 49-57.
- Mairie d'Abomey-Calavi. (2012). *Schéma Directeur d'Aménagement Communal (SDAC)*. Abomey-Calavi.
- Marie d'Abomey-Calavi. (2017). *Plan de Développement Communal troisième génération de la commune d'Abomey-Calavi PDC3 2018-2022*. Abomey-Calavi.
- Mullen, M. W., & Allison, B. E. (1999). STAKEHOLDER INVOLVEMENT AND SOCIAL CAPITAL: KEYS TO WATERSHED MANAGEMENT SUCCESS IN ALABAMA 1. *JAWRA Journal of the American Water Resources Association*, 35(3), 655-662.
- Mullins, L. J. (2005). *Management and Organisational Behaviour* Prentice Hall. USA. Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/212744694/Management-and-Organisational-Behaviour-Mullins>.

- Narbón-Perpiñá, I., & De Witte, K. (2017). Local governments' efficiency: a systematic literature review—part I. *International Transactions in Operational Research*, 25(2), 431-468. doi:10.1111/itor.12364
- Nouara, K. T. (2009). Le service public local au service du développement durable. *Marché et organisations*, 8(1), 79-102. doi:10.3917/maorg.008.0079
- Samuelson, P. A. (1954). The pure theory of public expenditure. *The review of economics and statistics*, 36(4), 387-389.
- Scott, J. C. (2009). *La domination et les arts de la résistance. Fragments du discours subalterne* (Amsterdam ed.). Paris.
- SERHAU SA. (2012). *Etude organisationnelle et de financement de la précollecte des déchets à Abomey-Calavi*. Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme, Bénin.
- Siaka, G., & Kibora, L. O. (2019). Gouvernance locale et gestion des déchets ménagers à Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. In S. Hagberg (Ed.), *Démocratie par le bas et politique municipale au Sahel* (1 ed., pp. 91-101). Sweden: Uppsala University.
- Slavik, J., & Pavel, J. (2013). Do the variable charges really increase the effectiveness and economy of waste management? A case study of the Czech Republic. *Resources, Conservation and Recycling*, 70(1), 68-77. doi:10.1016/j.resconrec.2012.09.013
- Tarrisse-Vicard, F., Le Conte, J., Aznar, O., Antoni, A., Ferzli, R., & Gouet, J. (2013). Gestion des déchets ménagers : comment les collectivités françaises mobilisent-elles leurs usagers ? [Vertigo] *La revue électronique en sciences de l'environnement*, 13(1). Retrieved from <https://id.erudit.org/iderudit/1026577ar>
- Topanou, K. A. N. (2012). *Gestion des déchets solides ménagers dans la ville d'Abomey-Calavi (Bénin): Caractérisation et essais de valorisation par compostage*. (Doctorat). Université d'AbomeyCalavi, Bénin.
- Van Campenhoudt, L., Marquet, J., & Quivy, R. (2017). *Manuel de recherche en sciences sociales*: Dunod.
- Vicard, F. (2012). *L'implication des ménages dans un service public local d'environnement: le cas de la gestion des déchets ménagers par les collectivités territoriales françaises*. (Doctoral dissertation). Université d'Auvergne-Clermont-Ferrand I, France.
- Yılmaz, D., & Kılıçoğlu, G. (2013). Resistance to change and ways of reducing resistance in educational organizations. *European journal of research on education*, 1(1), 14-21.

## ANNEXES

### Guide d'entretien

#### Présentation

Bonjour,

Je suis Daros KPIKPIDI, actuellement étudiant à l'Université Catholique de Louvain. Cet entretien fait partie des travaux de terrain dans le cadre de mon mémoire de master de spécialisation en développement, environnement et société sur les politiques environnementales en matière de gestion des déchets solides ménagers.

Les données seront traitées de façon anonyme. Nous souhaitons enregistrer cet entretien afin de réécouter pour mieux analyser et nous vous garantissons l'utilisation uniquement dans le cadre de ce travail.

Avez-vous une question ?

#### **I- Guide d'entretien pour les responsables de la Mairie d'Abomey-Calavi**

##### **➤ Identification :**

Direction :

Service :

Ancienneté :

##### **➤ Structuration et implication des usagers du service des DSM**

- 1- Comment est structurée la gestion des déchets dans la commune d'Abomey-Calavi ? (Structures, directions de la mairie impliquées, rôles, interactions entre acteurs, projets d'assainissement)
- 2- Quels sont les règlements (loi ou arrêté municipal, ministériel) en matière de gestion des déchets ménager ? (Arrêté sur la tarification, zonage, reconversion des ONG en entreprise)
- 3- Quels sont les infrastructures actuelles en matière de gestion des déchets ménagers ?
- 4- Que faites-vous pour impliquer tous les acteurs ? (Stratégie ou politique)
- 5- Pensez-vous que tous les acteurs impliqués jouent leurs rôles ?
- 6- Les ménages adhèrent-ils au service de collecte des déchets ? que faites-vous pour les ménages non adhérents ?
- 7- Combien vous coûte le traitement des déchets au niveau des centres de traitement ? ou comment se fait le financement du traitement ?
- 8- Comment les réformes en cours dans la gestion des déchets solides ménagers impliquent les différents usagers ?

## II- Guide d'entretien pour les responsables de PME

### ➤ Identification :

Nom du PME :

Service fournis :

Zone d'intervention :

Ancienneté :

### ➤ Structuration, implication du PME et stratégie de résistance à la politique

- 1- Depuis quand cette structure est impliquée dans la pré-collecte et collecte des déchets ménagers ?
- 2- Quels sont les différentes transformations de cette structure ? (de ONG à PME...)
- 3- Comment est structurée la gestion des déchets dans la commune d'Abomey-Calavi ? (Structure impliquées et activités) c'est-à-dire, quels sont les étapes de la production des déchets jusqu'à l'élimination ? et quels sont les acteurs impliqués à chaque niveau ?
- 4- Quelle place ou fonction (ONG, Syndicat, Entreprise) occupez-vous dans le secteur ?
- 5- Quels sont les réglementations en la matière ? comment les trouvez-vous ? (Contraignants ou autres...)
- 6- Quels sont les infrastructures actuelles en matière de gestion des déchets solides ménagers ? lesquels vous sont accessibles ?
- 7- Quels sont vos activités et les difficultés qui en découlent ?
- 8- Selon vous, les managers adhèrent-ils aux mesures ou politiques en matière de gestion des déchets solides surtout au service de collecte (ex : pollueur payeur) ? Par rapport au prix, normes à respecter ou autres ?
- 9- Comment êtes-vous impliqué dans les décisions de la mairie en matière de gestion des déchets ?
- 10- Comment la répartition des zones a été faite ?
- 11- Dans les mesures prises par la municipalité lesquelles vous conviennent ? que faites-vous pour celles qui ne vous arrangent pas ?
- 12- Quels sont les soutiens de la municipalité que vous recevez ? ou combien vous payer pour le traitement des déchets ?

### **III- Guide d'entretien pour les chefs de Ménages (uniquement non abonné au service de collecte des déchets solides)**

#### **➤ Identification :**

Arrondissement :

Zone :

#### **➤ Caractère socio-économique du ménage**

Type de maison :

Chef de ménage :

Taille du ménage :

Activité des parents :

#### **➤ Gestion des déchets du ménage**

- 1- Avez-vous contracté dans le passé un abonnement au service de ramassage ? si oui depuis quand ?
- 2- Quel est votre mode d'évacuation actuelle des déchets ? Pourquoi ce mode ?
- 3- Savez-vous qu'il existe des structures chargées de collecter des déchets ?
  - a- Si oui, pourquoi vous êtes sans abonnement ? Savez-vous qu'il existe des arrêtés qui oblige à s'abonner ?
  - b- Si non, seriez-vous prêt à vous abonner à une structure de pré-collecte ? Pourquoi ?
- 4- Savez-vous que la mauvaise gestion des déchets peut nuire à votre santé et ceux de vos enfants ?
- 5- Etes-vous impliqué par les structures de gestion des déchets solides ménagers ?
- 6- Que pensez-vous de l'état de salubrité de la commune ? comment pouvez-vous contribuer à améliorer ?

## RESUME

Les modes de consommation actuelle aussi bien dans les pays du sud comme du nord met les états face à un défi environnemental lié à la gestion des déchets solides ménagers. La réaction des populations face à l'optimisation du premier maillon du cycle de la gestion qui est la collecte des déchets solides ménagers fait de la filière une des préoccupations de tous les états. Cette étude s'attache à analyser l'effet de la politique environnemental en matière de gestion des déchets solides ménagers sur le comportement des usagers des services de collecte.

La commune d'Abomey-Calavi dans le sud du Bénin qui est notre cas d'étude, est une commune particulière du fait de sa densité et sa position géographique. En mobilisant la théorie sur la résistance, nous montrons comment les différents usagers du service de gestion des déchets solides managers se comportent avec les différentes interactions existantes. Les résultats montrent que la politique environnementale passe par l'exercice du pouvoir et rencontre des réactions cachées des populations qui influence la réussite de ces politiques. Les résultats montrent également que les causes de ces infrapolitiques sont liées à l'exclusion des usagers dans l'élaboration de la politique environnementale.

**Mots clés** : Pouvoir, Résistance, Infrapolitique, Déchets, Abomey-Calavi