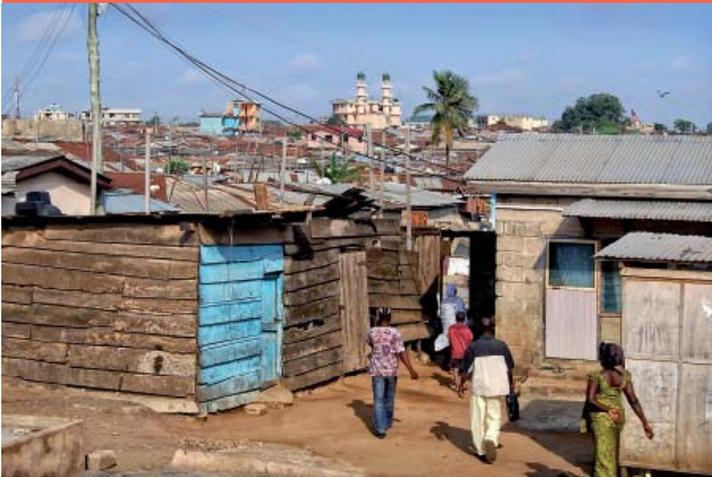


À LA RECHERCHE D'UNE ARCHITECTURE EFFICACE POUR LA GESTION DES DÉCHETS AU GHANA

Martin Oteng-Ababio

Professeur en géographie urbaine et Chef du département de géographie et de développement des ressources de l'Université du Ghana



Martin Oteng Ababio est Professeur de géographie urbaine et Chef du département de géographie et de développement des ressources à l'Université du Ghana. Ses recherches portent sur les études urbaines, notamment l'économie des déchets et la gestion et la politique environnementale, ainsi que sur les opportunités qui s'offrent aux entrepreneurs dans ces domaines. Le professeur Oteng-Ababio a publié plus de 85 articles dans des revues spécialisées et 20 chapitres de livres.

Dans leur recherche d'un système efficace de gestion des déchets au Ghana, les autorités ont omis de prendre en compte un aspect historique des organisations de ce secteur : leur composante socialement inclusive. Aujourd'hui, la « guerre des déchets » se joue souvent dans le cadre de programmes axés sur les marchés, qui oublie trop souvent de considérer les déchets comme un bien public. Or, une politique de gestion des déchets nécessite la prise en compte de la manière dont chaque société gère son offre de services et ses dimensions normatives. Il devient ainsi possible de transcender les idéologies et les exigences institutionnelles, en privilégiant le sens pratique, l'éthique du quotidien et les pratiques concrètes. Jusqu'à preuve du contraire (en prenant en compte les outils institutionnels et financiers), les autorités municipales auraient tout intérêt à intégrer des pratiques de gestion innovantes et éprouvées, ancrées dans la réalité de leur terrain.

INTRODUCTION

La recherche d'un système efficace de gestion des déchets solides au Ghana trouve son origine dans son passé colonial. Cette question s'est posée quand il est devenu impératif de protéger l'environnement dans le cadre des pratiques d'aménagement du territoire. La croissance démographique et le développement économique ont entraîné non seulement une augmentation significative des volumes de déchets municipaux, mais aussi la diversification de leur composition (Mieza et al., 2015). Aucun pays, développé ou en développement, n'est épargné par la complexité de la gestion des déchets, mais la question se pose avec une acuité particulière dans les économies en développement, où elle génère une pression accrue sur l'environnement et sur la santé humaine.

La notion de gestion des déchets solides (GDS), depuis qu'elle existe, a connu un parcours chaotique. Des transformations ont été mises en œuvre au gré de l'évolution du volume et de la nature des déchets, mais aussi des possibilités technologiques. Pourtant, rares ont été les études menées sur les géographies historiques des stratégies de GDS et leurs résultats. Les effets de ces dynamiques sur le tissu urbain et sa structure sociale sont largement négligés, notamment les inégalités d'accès aux services et la manière dont celles-ci pourraient influencer les politiques futures.

LA GESTION DES DÉCHETS SOLIDES, DE L'ÉPOQUE COLONIALE À AUJOURD'HUI

L'histoire de l'insalubrité à Accra est en grande partie imputable à l'échec des politiques publiques. Cette situation nous offre l'occasion de réfléchir aux facteurs qui peuvent influencer certaines décisions politiques, parmi lesquelles le désengagement. Les premières mesures, bien que souvent non officielles, remontent au début de XVI^e siècle, période de croissance de la ville d'Accra. Sur le plan démographique, la population totale d'Accra est passée de 18 574 à 337 828 habitants entre 1911 et 1960, pour dépasser la barre des 3 millions en 2010¹. Face à cette hausse démographique, les autorités ont dû faire face à des tensions pour répondre à une double contrainte : favoriser la croissance et ne pas oublier les plus démunis. Cela a mené à la création du Conseil municipal d'Accra (ACC) en 1898, chargé de maintenir la ville propre.

Les premières réformes politiques - alors basées sur les principes et les régimes juridiques européens - ont créé les deux visages d'Accra : d'un côté la ville « européenne », de l'autre la ville « indigène »². Cette division était entretenue par une politique très ferme de ségrégation résidentielle : séparés par un cordon sanitaire de terrains vacants, les commerçants locaux occupaient la ville « indigène », tandis que le quartier de Ridge accueillait la population « européenne ». Avec le temps, les deux « villes » ont évolué vers deux extrêmes, d'un côté des quartiers surpeuplés, désorganisés, chaotiques et insalubres, de l'autre une enclave exclusive d'élite européenne et africaine d'expatriés.

Bien que cette dualité ait été voulue par les administrateurs coloniaux, leur politique en matière d'assainissement consistait à considérer les déchets comme un « bien commun » et à éviter un cauchemar sanitaire, tout en faisant preuve d'inclusivité (et non d'exclusivité). En 1925, alors que les quartiers européens bénéficiaient d'un service de collecte domestique, des poubelles publiques étaient introduites dans les quartiers autochtones. Elles étaient vidées au moyen de chariots gérés par des ouvriers. Les autorités ont également encouragé l'utilisation de l'eau de mer pour désinfecter occasionnellement les canalisations du côté européen de la ville, et les points d'eau stagnante des enclaves « indigènes ». Des inspecteurs de la santé environnementale effectuaient des contrôles en porte à porte pour vérifier si les lois sur la santé et l'hygiène étaient respectées. En cas de non-respect des règles, les contrevenants étaient poursuivis³.

En outre, quelques sites de la périphérie d'Accra ont servi de décharge jusqu'en 1929, date à laquelle des incinérateurs ont été mis en service, avec à leur tête un responsable de l'hygiène. À la fin des années 1950 et peu après l'indépendance en 1957, l'infrastructure existante a montré des signes de défaillance, jusqu'à la panne totale de l'unique incinérateur en 1970, et le déversement brutal de déchets dans les décharges d'Aborfu,

d'Achimota et d'Abeka. C'est ainsi que se termine la première période de l'histoire de la GDS, un temps où les déchets étaient considérés comme relevant du domaine public, avec une organisation censée fonctionner selon un processus participatif global.

Le début des années 1970 marque le début de la deuxième période, au cours de laquelle les autorités municipales ont introduit deux systèmes de collecte des déchets. L'idée consistait à rationaliser le processus face à la croissance démographique. Or, la planification était effectuée pour certains quartiers, mais pas pour d'autres. Les zones à faible densité et à revenus élevés de l'époque – comme Laterbikorshie, Ridge et Kanda – bénéficiaient de ramasseurs manuels utilisant des brouettes pour collecter les déchets en porte-à-porte, moyennant une redevance mensuelle. En revanche, les habitants des zones à faibles revenus et à forte densité devaient déposer leurs déchets – gratuitement – dans des points de collecte, où ils mis en bennes par des ouvriers. L'incapacité des autorités à mobiliser des revenus suffisants pour répondre aux obligations financières de cette stratégie a entraîné l'accumulation des déchets dans les zones à faibles revenus dont elles avaient elles-mêmes validé la croissance anarchique, tous les espaces disponibles étant considérés comme des « logements résidentiels », y compris les conteneurs et les kiosques.

La dernière époque correspond à celle où le gouvernement a décidé de remédier à cette situation et obtenu un financement de la République fédérale d'Allemagne pour son « projet d'amélioration de la gestion des déchets à Accra », qui a débouché sur la création du Département de gestion des déchets en 1985. Ce projet comportait un volet de privatisation visant à tirer parti de l'expertise du secteur privé et de son financement. Ce partenariat public-privé reste l'option en vigueur aujourd'hui pour relever le défi des déchets (marqué par des conditions initiales complexes, l'asymétrie de l'information, un monopole historique), mais aussi améliorer la qualité du service et l'étendre aux zones auparavant non desservies.

Sur le plan opérationnel, le choix d'une organisation pour chaque zone dépend de plusieurs facteurs, notamment des revenus, des caractéristiques physiques, de la vigueur de l'organisation communautaire et de la politique générale des autorités locales. Bien qu'ils ne semblent guère actifs, deux dispositifs principaux ressortent : le système communal des conteneurs centralisés et le porte-à-porte, tous fournis et gérés par des opérateurs du secteur privé. Toutefois, les prestataires de services évoluent (par leur nature et les éventuels liens sociaux qu'ils tissent) avec les changements de gouvernement.

Chaque localité se caractérise par une méthode institutionnelle et un statut socio-économique dominant. En fin de compte, les caractéristiques et les contraintes d'un espace donné déterminent en grande partie ses dispositions institutionnelles pour la GDS. Ajoutons que les politiques nationales en matière de GDS ont évolué : assumant auparavant le contrôle des ressources et des pouvoirs, l'État tend désormais vers un rôle de facilitateur, dans un contexte plus vaste, organisé selon

Il convient de conceptualiser les déchets comme un bien public

1 Owusu et Oteng-Ababio, (2015)

2 Songsore, (2017)

3 Songsore, (2017)

les différents niveaux de l'environnement politique et socio-économique. Le secteur public devient client de ces services au nom des citoyens, tandis que le secteur privé adopte le rôle d'un fournisseur de services publics, faisant peu à peu perdre de vue la nature « publique » de la gestion des déchets⁴.

LES RAMIFICATIONS DES INITIATIVES POLITIQUES EN MATIÈRE DE DÉCHETS SOLIDES

L'évaluation d'un système de gestion des déchets solides offre aux autorités municipales l'occasion de réévaluer leurs performances et d'adapter leurs politiques. La loi 624 sur les collectivités locales (1993) et la politique environnementale (2010) garantissent à chacun le droit à un environnement propre - même si, à ce jour, les services restent inégalement fournis dans les villes⁵. En vertu de la loi 624, le Département de gestion des déchets doit produire un plan opérationnel de GDS visant à mettre progressivement en place des services efficaces, abordables et durables, tandis que l'autorité centrale détient les responsabilités réglementaires. Cependant, la responsabilité de la fourniture de services a évolué au cours des 30 dernières années. Dans le cadre du discours normatif actuel de la GDS, basé sur les droits, motivé par une approche néo-libérale de recouvrement des coûts, tous les habitants ne sont pas en mesure de payer pour les services dont ils ont besoin. Cela soulève certaines questions sur les priorités du service, entre le recouvrement des coûts et la recherche d'une justice sociale et environnementale (bien public).

Les insuffisances de l'architecture actuelle sont particulièrement visibles dans les villes. À Accra, par exemple, les habitants des quartiers à faibles revenus (qui représentent environ 74 % de la population) ne bénéficient pas d'organisation en matière de déchets et semblent être *persona non grata*. Cette vaste portion de la population reste physiquement dans les limites de la ville, mais conceptuellement en dehors, ne bénéficiant pratiquement d'aucun service décent, même si les politiques continuent à prôner « le souci des petites gens ». Dans la réalité socio-économique actuelle, avec l'adoption du principe conventionnel du « pollueur-payeur », le pollueur est censé payer pour que ses déchets soient éliminés ou trouver un moyen de le faire. À Accra, les autorités municipales ont très souvent clamé haut et fort leur engagement à maintenir un environnement propre, n'hésitant pas à dénoncer les politiques élitistes dans la fourniture de services au détriment de l'universalisme. Pourtant, certaines communautés oubliées des services municipaux, comme Abuja, Agboghloshie et Glefe, se trouvent aujourd'hui dans une situation déplorable.

En cherchant une manière innovante de voir, de penser et de comprendre la guerre des déchets, et d'imaginer créer un jour l'une des villes les plus propres d'Afrique, il faut d'abord s'interroger sur les raisons de la situation actuelle. La difficulté n'est pas seulement de trouver des solutions nouvelles à un problème, si par problème on entend une question qui doit être examinée et résolue en dehors de la société elle-même.

Or, comme le philosophe français Gabriel Marcel l'affirme, il s'agit plutôt ici d'un « mystère », une situation inextricable dans laquelle nous nous trouvons et qui nécessite une remise en question pour y voir clair.

L'INSALUBRITÉ À ACCRA : UN PROBLÈME MAL DIAGNOSTIQUÉ ?

Au Ghana, l'année 2014 est marquée par une épidémie de choléra sans précédent (20 279 cas), qui a causé la mort de 169 personnes⁶. Cette épidémie a incité le gouvernement à instaurer, en novembre 2014, une Journée nationale de l'assainissement... De manière significative, les gestionnaires de la ville ont commencé à considérer les déchets comme un bien public et une ressource, mettant en place un système de GDS économiquement viable, socialement acceptable et respectueux de l'environnement.

La création de l'usine de compostage de Teshie (TCP) est un bon exemple du changement de perception des déchets en tant que ressource. Conçue vers la fin des années 1950 et finalement mise en service à la fin des années 1970, l'usine produisait un engrais de compost à partir de déchets organiques ménagers. Bien que les données de l'époque soient rares, les registres disponibles indiquent que l'usine n'a jamais fonctionné à plein régime, sa capacité de production étant passée d'environ 92 % en 1995 à seulement 11 % en 2004 (voir figure 1).

Cet échec permet néanmoins de retirer des enseignements très utiles pour l'élaboration des politiques futures. La raison principale était le manque de matières premières séparées à la source, qui a entraîné la production d'un compost de qualité insuffisante (déchets mixtes compostés). En ont découlé des pannes à répétition, exacerbées par l'obsolescence d'une technologie qui avait depuis longtemps dépassé sa durée de vie utile. Ainsi, « si les raisons de la disparition de l'usine avaient été bien examinées, elles auraient pu être la clé du succès d'une nouvelle usine de compostage, comme celle d'Accra »⁷.

L'usine de compostage et de recyclage d'Accra a été créée en 2012, dans le cadre d'un programme de partenariat public-privé. Elle a la capacité de traiter près de 600 tonnes de déchets municipaux par jour, mais fonctionne à moins de 60 %, principalement en raison de l'utilisation de matières premières inadéquates. Les difficultés auxquelles elle est confrontée rappellent les raisons de l'échec de l'usine de Teshie. Aujourd'hui, en raison du manque de matières premières séparées à la source, l'usine d'Accra trouve environ 30 % de matières fécales dans ses matières premières, ce qui a contraint l'entreprise à refuser les déchets collectés sur les marchés et dans les zones à faibles revenus.

L'analyse contemporaine de l'économie ghanéenne montre des signes d'amélioration encourageants, avec une croissance annuelle du produit intérieur brut de 5,7 % par habitant⁸, et témoigne d'une vaste transition technologique, mais

4 Oduro-Kwarteng et Dijk, (2013)

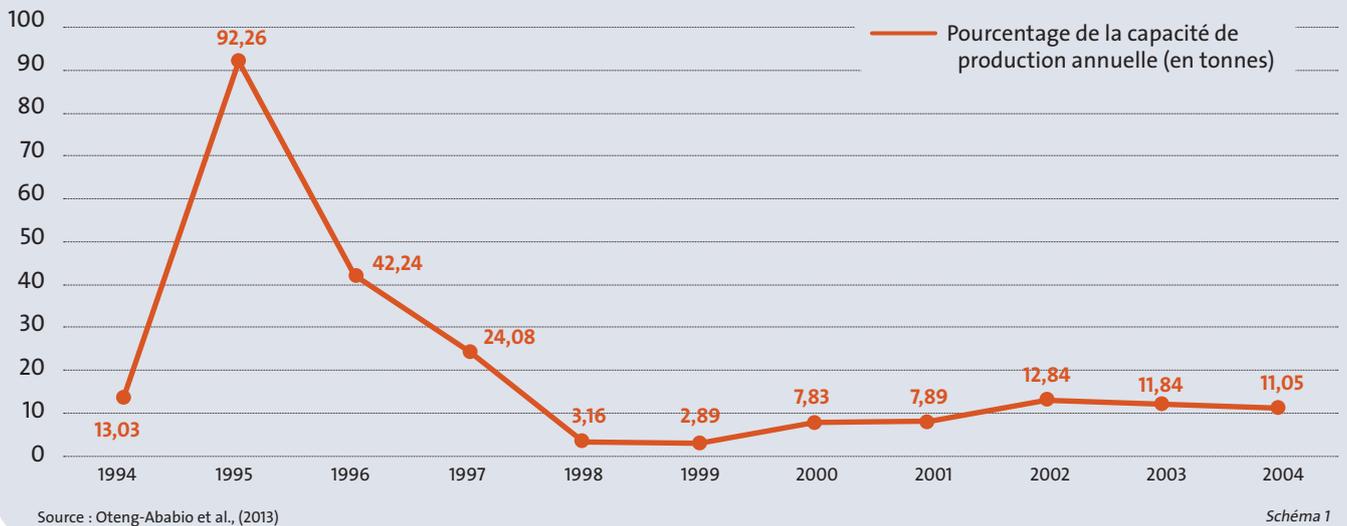
5 Oduro-Appiah et al., (2017)

6 Amoakohene, (2015)

7 Entretien personnel (octobre 2016)

8 Mieza et al., (2015)

Niveaux de production annuels de l'Usine de compost de Teshie de 1994 à 2004



en matière de gestion des déchets solides, la plupart des habitants semblent découragés par les expériences passées. La voie adoptée par le gouvernement, régie par les lois du marché, condamnent généralement les résidents pauvres à une guerre perpétuelle avec la saleté et l'insalubrité.

S'agissant de l'élimination des déchets, la stratégie actuelle consistant à déposer les déchets dans des décharges non officielles et sans prétraitement, entraînant une pollution importante de l'environnement immédiat, n'est pas acceptable. Au cours des deux dernières décennies, Accra a déjà vu la mise en service et le démantèlement de 11 sites de décharge.

En règle générale, les décharges locales ne répondent pas aux normes sanitaires et techniques élémentaires et sont insalubres, ce qui présente un risque à la fois pour l'homme et pour l'environnement. Dans cette situation, l'intérêt pour le public de disposer d'une décharge est aussi une malédiction pour ceux qui les utilisent. Les autorités mettent en service et désaffectent des décharges de plus en plus rapidement, sans prendre en compte les questions de santé publique.

Les méthodes récentes de gestion des déchets solides - souvent importées de l'étranger - ont eu peu de résultats probants, car elles sont incompatibles avec les réalités socio-économiques locales. Et cette situation risque de perdurer, voire de s'aggraver, tant que ces solutions importées ne sont pas intégrées de façon rationnelle aux stratégies adaptées aux réalités du terrain. Il est grand temps que les autorités municipales réfléchissent à des solutions innovantes et directes, avec leurs communautés et leurs habitants.

REPENSER LES FONDAMENTAUX

Les pratiques historiques en matière de gestion des déchets solides ainsi que l'introduction des PPP, reposant sur une réalité étrangère, se sont soldées par des échecs. Les raisons sont diverses, notamment l'adoption d'une architecture non adaptée, mais aussi les variations considérables dans le volume et la composition des déchets. Généralement, les stratégies passées font état de solutions adoptées de manière trop impulsive, sans analyse empirique, ni processus consultatifs, socio-économiques et politiquement inclusifs qui auraient au moins pour effet, de façon urgente, de protéger les intérêts de tous, y compris des plus pauvres. Autrement dit : il convient de mettre en place des initiatives politiques globales fondées sur la recherche scientifique, faute de quoi la situation se détériorera et fera échouer tout effort entrepris pour faire d'Accra l'une des villes les plus propres d'Afrique. Il convient en effet de concevoir les déchets comme un bien public, afin d'identifier les défauts de ce secteur, comme nous le verrons plus loin.

REPENSER LES DÉCHETS COMME UN BIEN PUBLIC

La recherche d'une GDS durable est un objectif cohérent et qui fait l'unanimité. Toutefois, le consensus est moins net sur la solution à adopter et sur la manière de conceptualiser le processus. À ce jour, les initiatives expérimentées ont été infructueuses et le résultat est clairement visible dans les villes. Au lieu d'adopter des approches universelles conventionnelles, les autorités municipales devraient examiner chacune de ces stratégies dans leurs dimensions empiriques, afin de déterminer un éventail de politiques existantes ou potentielles qui permettraient « d'articuler et d'agréger des identités, des intérêts et des préférences »⁹.

⁹ Agnew, (2017: 347)

Sur le plan conceptuel, la notion des déchets comme un bien public doit être gérée à l'échelle de la ville pour éviter de créer des coûts sociétaux plus importants¹⁰. Yhdego (1995) indique qu'avec un assainissement inadéquat, le nombre de cas de diarrhées peut être deux fois plus élevé et le taux de maladies respiratoires six fois plus élevé. Cela soulève des inquiétudes quant à l'adoption du principe de « pollueur-payeur » pour le financement des solutions. Certes, l'approche a bien fonctionné dans les pays développés, mais rien ne dit que ce sera toujours le cas, ni que cette solution fonctionnera, comme par magie, de la même manière partout ailleurs. Autrement dit, le fait d'évoquer le principe du pollueur-payeur comme un mécanisme de financement universel ne peut suffire.

Mariwah (2012) souligne qu'avec ce type d'organisation, les communautés défavorisées sont souvent mal servies, en raison de leurs difficultés à payer. Il arrive donc que les sous-traitants de ne plus aller faire la collecte dans ces quartiers¹¹. En outre, les paiements exigés des citoyens ne couvrent généralement pas la GDS des grands espaces publics, ni le traitement et l'élimination des déchets, ce qui pèse sur les liquidités des prestataires de services et encourage les déversements illégaux. Compte tenu des réalités socio-économiques au Ghana, il semble éthiquement difficile d'adopter une approche basée sur les redevances pour envisager de couvrir l'ensemble des coûts d'un cycle de gestion des déchets solides. Il est donc impératif que le gouvernement intervienne et accorde des subventions significatives, afin que les espaces publics et les quartiers défavorisés soient bien desservis afin de garantir la santé publique.

DES DONNÉES INSUFFISANTES

Techniquement, la mise en place d'un système de GDS efficace passe par la compréhension d'un ensemble de données : taux de production de déchets, systèmes de manutention et stockage sur site, collecte et transport, traitement et récupération, recyclage et réutilisation, traitement et élimination finale. Ces informations, en particulier l'obtention d'estimations fiables sur les taux de production et les types de déchets, sont essentielles pour mieux planifier et prendre les bonnes décisions financières, réglementaires et institutionnelles. Il faut pouvoir compter sur des sources de données transparentes et suffisamment cohérentes pour permettre des mesures précises dans le temps. Ces données précises et fiables « font le lien entre une bonne planification et de bons résultats ». Elles sont la condition *sine qua non* pour concevoir et mettre en œuvre un système efficace. Malheureusement, la dernière fois que le Ghana a fait l'objet d'un audit complet sur les déchets, c'était il y a plus de 30 ans. Les données officielles utilisées aujourd'hui sont des projections établies en 2003 sur la base de l'audit national des déchets de 1993 (voir tableau 1).

En raison du manque de données actualisées, les différentes études reposant sur des données limitées donnent des résultats contradictoires. Par exemple, alors que Tsiboe et Marbell citent la production quotidienne totale de déchets à Accra en 2000 comme étant de 1 800 tonnes, l'administration régionale parle de 2 200 tonnes. La difficulté n'est pas seulement d'obtenir des données fiables au bon moment, mais aussi d'obtenir

Analyses de la composition des déchets menées en 1993 et 2003

Type de déchets	Pourcentage (%)	
	1993 (WMD)	2003 (WMD)
Matières organiques	72,6	65,0
Matières inertes	8,9	17,1
Plastique solide	1,3	3,5
Sacs en plastique, feuilles d'aluminium etc.	2,7	-
Verre	2,0	3,0
Papier et carton	7,2	6,0
Métaux et canettes	2,8	2,5
Textiles	1,5	1,7
Autres déchets divers	0,9	1,2
TOTAL	100	100

Source : Oteng-Ababio, (2010)

Tableau 1

des données ventilées pour faciliter l'analyse des inégalités intracommunautaires et constater des changements. En fin de compte, l'absence de données nuancées peut fournir des informations trompeuses et des recommandations politiques insuffisamment ou mal informées.

UNE DÉPENDANCE EXCESSIVE À L'ÉGARD DES APPORTS ÉTRANGERS

L'adoption d'approches et de méthodologies pensées à l'étranger plutôt que le renforcement des capacités des institutions locales a également affecté la capacité des autorités à mettre en place des pratiques de GDS durables. De manière générale, ces paradigmes étrangers incitent les autorités à promulguer des réglementations « superficielles », comme des exonérations fiscales ou l'amélioration de l'environnement physique pour attirer les entreprises étrangères. Mais elles constituent également un terreau fertile à la corruption et au « copinage ». Un exemple malheureux a été le contrat de service de 7 ans conclu entre AMA et la Chagnon City and Country Waste Ltd (CCWL), le 4 décembre 1997, après obtention d'une facilité de crédit du gouvernement canadien de 14 630 998 dollars américains, destinée à l'achat d'équipements de traitement des déchets. AMA a ensuite passé un contrat avec la CCWL et a accepté de payer un montant de 30,28 dollars par tonne de déchets solides collectés et gérés sur le site de la décharge. Bien que le contrat initial ne prévoyait pas la participation du secteur privé local, la CCWL a ensuite sous-traité à des entrepreneurs locaux au prix de 5,20 \$ (payable en Cedis) par tonne de déchets envoyés en décharge ; pourtant, la CCWL a été payée 22,17 \$, conformément au contrat signé avec AMA (Oteng-Ababio, 2010).

Il convient donc de procéder à une authentification morale pour remettre en question l'adoption massive de technologies « prometteuses » basées à l'étranger, souvent incompatibles avec les réalités locales. Il est nécessaire de réévaluer une relation commerciale éthique (ou un monopole d'État) pour

10 Cointreau-Levine (1994); Yhdego (1995); Hoornweg et Bhada-Tata, (2012)

11 Nunan et Satterthwaite, (2010)

créer des instruments d'autorité et de contrôle des entreprises « étrangères » sur les entreprises « locales ». Les autorités municipales devraient plutôt innover, améliorer et intégrer les capacités et les approches locales dans leur architecture de GDS. Cela passera nécessairement par leur réussite concrète, notamment via la pratique des collecteurs de déchets « privés » et informels, qui attirent et collectent les déchets ménagers dans les zones de forte densité et de faible aménagement du territoire, en séparant souvent les déchets à la source et en les recyclant. En fin de compte, la légitimité économique de l'intégration d'un contenu local peut être appréciée en tenant compte du fait qu'à ce jour, rares sont les cas de réussite des pratiques de gestion efficaces utilisant des modèles étrangers au Ghana et dans la région en général.

CONCLUSION

Plusieurs questions ont été soulevées sur la pertinence des politiques publiques, notamment sur la nécessité de s'engager dans la conceptualisation des déchets en tant que bien public et d'obtenir des sources de données publiques et privées transparentes, fiables et suffisamment cohérentes pour permettre des mesures précises dans le temps. Aujourd'hui, à l'heure où la « guerre des déchets » s'accroît, il n'a jamais été aussi important de mettre en place des modes de gouvernance en réseau.

Ces modes de gouvernance, dans lesquels les autorités et les bénéficiaires de services travaillent en coopération, reconnaîtront les limites inhérentes aux modèles étrangers de GDS, limites qui les rendent inaptes à résoudre l'objectif pour lequel ils ont été envisagés, à savoir la gestion des déchets à Accra. Les autorités devront prendre en compte le potentiel des solutions locales, basées sur les conditions, les connaissances et les traditions du terrain, et réaliser que les solutions élaborées dans des pays lointains peuvent, au mieux, fournir des lignes directrices et des idées. En fin de compte, pour que les solutions fonctionnent réellement dans la pratique, les habitants doivent sentir qu'ils sont en charge de ces solutions, qu'ils ont un rôle important à jouer dans leur élaboration et que les solutions viendront de la manière dont ils perçoivent le problème et de ce qu'ils souhaitent pour leur avenir.

En conclusion, rappelons qu'il n'existe pas de remède universel à un problème aussi complexe que la gestion des déchets solides. Il est à espérer que les acteurs publics et privés (formels et informels) sauront concevoir des politiques qui, au minimum, éviteront de répéter les erreurs du passé et fixeront de nouvelles références pour des stratégies efficaces et inclusives. Idéalement, l'avenir de la GDS doit être défini en fonction des expériences vécues par tous les ménages et toutes les entreprises, et doit s'efforcer de remplir les fonctions suivantes :

- Offrir un compromis raisonnable entre les coûts et les avantages de la mise en conformité,
- Refléter le contexte actuel,
- Être le produit de processus consultatifs et inclusifs,
- Être économiquement et politiquement inclusif,
- Protéger les intérêts du public, en particulier des plus démunis,

- Promouvoir une gouvernance urbaine stable et durable,
- Établir des contrats sociaux solides entre les acteurs étatiques et non étatiques,
- Être conçus de manière à pouvoir être mis en œuvre efficacement même par une entité urbaine relativement fragile.

Au vu des activités menées par les prestataires informels de services de gestion des déchets, certaines communautés à faibles revenus ont amplement démontré qu'elles disposaient, avec leurs professionnels du secteur, des capacités et des compétences nécessaires pour remporter la « guerre des déchets ». Il convient aujourd'hui de reconnaître que des approches moins orthodoxes peuvent être des options viables pour créer une architecture de GDS efficace et de « construire l'une des villes les plus propres d'Afrique ».

RÉFÉRENCES

- Agnew, J. (2017). The Tragedy of the Nation State, Territory, Politics, Governance 5(4): 347-350
- Amoakohene, F. (2015) National Sanitation Day, the Way Forward; GhanaWeb; Tuesday, March 3. <https://www.ghanaweb.com/GhanaHomePage/features/National-Sanitation-Day-the-Way-Forward-348900?channel=D1>
- Cointreau-Levine, S. (1994). Private sector participation in municipal solid waste management in developing countries In The Formal Sector, Urban Management Programme Policy Paper No. 13, Vol. 1. Washington: World Bank.
- Hoorweg, D & Bhada-Tata, P. (2012). What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management. Urban development papers no.15. World Bank, Washington DC.
- Mariwah, S. (2012). Institutional Arrangements for Managing Solid Waste in the Shama-Ahanta-East Metropolitan Area. Journal of Sustainable Development in Africa 14(6): 292-312.
- Miezah, K. Danso, K. O, Kadar, Z., Baffoe, B & Mensah, M. (2015). Municipal Solid Waste Characterization and Quantification as a measure for effective waste management in Ghana. Management, <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2015.09.009>
- Nunan, F. & Satterthwaite, D. (2010). The Influence of governance on the provision of environmental infrastructure and services for low-income groups. International Planning Studies 6(4): 409-426
- Oduro-Appiah, K., Scheinberg, A., Mensah, A., Afful, A., Boadu, H. K., & de Vries, N. (2017). Assessment of the municipal solid waste management system in Accra, Ghana: A 'Wasteaware' benchmark indicator approach. Waste Management Resource 35(11): 1149-1158.
- Oduro-Kwarteng, S. & Van Dijk, M. P (2013). The effect of increased private sector involvement in solid waste collection in five cities in Ghana. In Waste management & research 31: 81-93.
- Oteng-Ababio, M; Arguello, J E M et Gabbay O (2013) Solid waste management in African cities: Sorting the facts from the fads in Accra, Ghana. *Habitat International*, 39, 96-104
- Oteng-Ababio, M. (2010) Missing Links in Solid Waste Management Practices in the Greater Accra Metropolitan Area (GAMA) in Ghana. *Geological Journal* 76 (5), 551-560
- Oteng-Ababio, M. (2014). Rethinking waste as a resource: Insights from a low-income community in Accra, Ghana. *City, Territory and Architecture* 1:10
- Oteng-Ababio, M. (2019) Technology must seek Tradition: Re-engineering Urban Governance for Sustainable Solid Waste Management in low-income Neighbourhoods. In *Future Directions in Municipal Solid Waste Management in Africa*, Romeela Mohee et Thokozani (Eds.). African Institute of South Africa.
- Songsore, J. (2017). The Complex interplay between everyday risks and disaster risks: The case of the 2014 cholera pandemic and 2015 flood disaster in Accra, Ghana. *International Journal of Disaster Risk Reduction* 26: 43-50