Municipal workers
Services municipaux
Servicios municipales

LES SERVICES MUNICIPAUX DE GESTION DES DÉCHETS SOLIDES EN AFRIQUE et dans les PAYS ARABES

Rapport

par Sandra van Niekerk
et Vera Weghmann
Mars 2018

Rapport

LES SERVICES MUNICIPAUX DE GESTION DES DÉCHETS SOLIDES EN AFRIQUE et dans les PAYS ARABES

A propos de l'éditeur : L'Internationale des Services Publics (ISP) est une fédération syndicale internationale représentant 20 millions de femmes et d'hommes qui travaillent dans les services publics de 170 pays à travers le monde. L'ISP défend les droits humains et la justice sociale et promeut l'accès universel à des services publics de qualité. L'ISP travaille avec les Nations Unies et en partenariat avec des organisations syndicales et de la société civile et d'autres organisations. https://publicservices.international/

© Internationale des Services Publics. Mars 2018

Photo de couverture: © Flore de Préneuf/Banque Mondiale

PSI INTERNATIONALE DES SERVICES PUBLICS

Table des matières

1. Introduction 4

2. Méthodologie 5

3. Services de gestion des déchets municipaux en Afrique et Pays Arabes 6
   3.1.Importance et avantages de services locaux efficaces de gestion des déchets 6
   3.2.La production de déchets 8
   3.3.Composition des déchets 10
   3.4.La collecte des déchets 12
   3.5.Traitement des déchets 15
   3.6.La valorisation énergétique des déchets 19
   3.7.Systèmes de recyclage 20
   3.8.Le nettoyage des rues 22

4. Cadres de politiques locales, nationales et internationales 24
   4.1.Cadres politiques internationaux et à l'échelle du continent 24
   4.2.Politiques nationales 29

5. Le financement des services de gestion des déchets 34
   5.1.Les frais pour les services de gestion des déchets 34
   5.2.Gouvernement et budgets de gestion des déchets 36
   5.3.Les investissements du secteur privé 37
   5.4.Le rôle des institutions financières internationales et des organisations donatrices 37

6. Les acteurs du service des déchets 38
   6.1.Les travailleurs/euses municipaux 38
   6.2.Les travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets 40
   6.3.Le passage du public au privé 41
   6.4.Prestataires de services privés 42

7. Genre et déchets 50

8. Les conditions de travail et les organisations de travailleurs 52
   8.1.Santé et sécurité 52
   8.2.Les Organisations de travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets 54
   8.3.Représentation syndicale des travailleurs/euses du secteur des déchets 57

9. Les alternatives à la privatisation des services municipaux de gestion des déchets 59
   9.1. Renforcement des services municipaux de gestion des déchets 59
   9.2. Remunicipalisation 60

10.Conclusions 63

11.Recommandations 65

12.Notes 69

1. Introduction

L'Internationale des Services Publics (ISP) a commandé ce rapport pour informer sur l'approche et les activités dans le secteur des services de gestion des déchets municipaux de ses affiliés en Afrique et dans les Pays Arabes.

Ce rapport est le deuxième d'une série sur la gestion des déchets solides municipaux en Amérique Latine[1], en Afrique et en Asie-Pacifique. En outre, la Fédération Européenne des Syndicats des Services Publics a récemment publié un rapport sur la gestion des déchets en Europe[2].

Le rapport vise à répondre aux questions suivantes :

- Comment la collecte efficace des déchets et les services connexes contribuent-ils à la santé urbaine, aux conditions de travail et de vie décentes, au développement économique local inclusif et au changement climatique ?
- Quelles sont les conditions de travail des travailleurs/euses des secteurs publics, privés et coopératifs, dans la collecte des déchets municipaux et les services connexes en Afrique ?
- Comment les services de gestion des déchets sont-ils financés et avec quelles conditions politiques ?
- Qui sont les opérateurs privés de collecte de déchets ?
- Quelles sont les relations entre les opérateurs privés de collecte des déchets, les opérateurs municipaux, les travailleurs/euses informel/les et leurs coopératives ?
- Comment améliorer les conditions de travail dans les services municipaux de gestion des déchets solides en Afrique ? ❑

©jcomp / Freepik

2. Méthodologie

Ce rapport est basé sur des recherches documentaires. Il utilise des rapports, des documents de politique générale, des articles universitaires et des articles de journaux pour donner un aperçu sur la gestion des déchets solides municipaux en Afrique et dans les pays arabes. L'un des principaux défis de la rédaction de ce rapport est l'absence de données fiables, actuelles et complètes. Le récent rapport du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), intitulé «Perspectives sur la gestion des déchets en Afrique», aboutit à la même conclusion[3]. Ce qui constitue un obstacle pour les chercheurs, est en réalité un défi majeur pour une gestion efficace des déchets en Afrique et pour garantir que les travailleurs/euses du secteur des déchets bénéficient des conditions de travail décentes. Sans des données précises et des systèmes de collecte adéquats, il est impossible de contrôler, par exemple, si l'objectif de l'Union Africaine selon lequel les villes africaines recyclent au moins la moitié de leurs déchets d'ici 2023, ne peut être réalisé.

Ce qui est connu, c'est que les niveaux de déchets générés en Afrique augmentent. Cependant, les travailleurs/euses chargé(e)s de s'en occuper - de manière formelle et informelle - ne bénéficient pas d'une valorisation suffisante pour la contribution vitale qu'ils apportent au recyclage, à la réutilisation et à l'élimination des déchets de manière sûre[4].

C'est un défi particulier en raison du manque de statistiques fiables sur la main-d'œuvre au sujet des travailleurs/euses du secteur des déchets – qu'ils/elles soient dans l'économie formelle ou informelle. Les travailleurs/euses du secteur des déchets sont parmi les travailleurs/euses les plus vulnérables au niveau municipal. Ils/elles sont confronté(e)s à de graves problèmes de santé et de sécurité. Ils/elles occupent des emplois souvent précaires, et non conformes aux normes d'un travail décent et, dans bien des cas, ils/elles ont peu, voire aucun, de droits du travail[5]. Que ce soit dans le secteur formel ou informel, il est urgent de disposer de données exhaustives sur les travailleurs/euses de l'industrie des déchets, du secteur formel ou informel, afin d'aider les syndicats à élaborer des politiques qui renforceront l'accès des travailleurs/euses du secteur des déchets aux droits du travail et à des conditions de travail décentes. ❑

3.

Services de gestion des déchets municipaux en Afrique

3.1 Importance et avantages de services locaux efficaces de gestion des déchets

Une gestion efficace des déchets est essentielle à la protection de la santé publique et au maintien d'un environnement sain, sûr et durable. Dans le cas contraire, cela peut poser de graves problèmes sanitaires et polluer l'eau, les sols et l'air. A cause du manque de services de gestion des déchets dans de nombreuses villes africaines, le brûlage des déchets est fréquent. Cela contribue largement aux niveaux élevés de pollution de l'air, bien qu'il soit difficile de quantifier l'impact exact, étant donné qu'il n'existe pas d'inventaires des émissions pour les villes africaines. L'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) estime qu'en 2013, environ 712 000 personnes en Afrique sont décédées des suites de l'air pollué, soit une augmentation de 36% par rapport à 1990[2]. La pollution de l'air touche particulièrement les zones urbaines africaines.

Les déchets mal gérés engorgent également les rivières et les drains, ce qui provoque des inondations. L'eau stagnante est également un terrain fertile pour les moustiques et autres insectes porteurs de maladies. Par conséquent, ça facilite la propagation des virus transmis par les moustiques, comme le paludisme, le virus Zika et la dengue[3].

La société Homeklin ramasse les ordures de la communauté de Kyanja, division de Nakawa - Kampala (Ouganda). © ULGWU

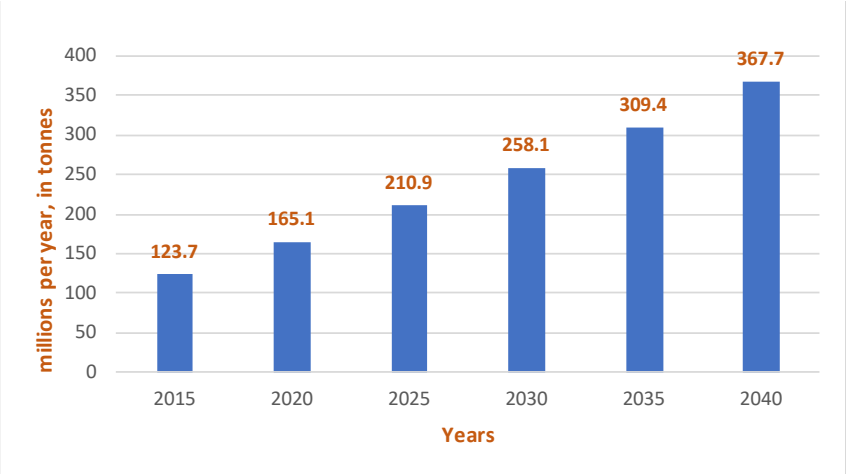
Les déchets polluent également les océans. Selon Greenpeace, 12 millions de tonnes de plastique sont déversées chaque année dans les océans[4]. Beaucoup de déchets aboutissent dans la mer via les cours d'eau, qui transportent les détritus sur de longues distances et relient presque toutes les surfaces terrestres aux océans. Dix des fleuves les plus polluants du monde sont responsables de 90% du plastique déversé dans les océans, et deux de ces fleuves sont en Afrique, à savoir le Nil et le Niger[5]. Les océans sont maintenant tellement pollués que plus de 90% des oiseaux de mer ont du plastique dans l'estomac[6]. Les poissons mangent aussi le plastique, car il sent la nourriture pour eux[7]. Dans l'Atlantique Nord-Ouest, 73% des poissons d'eaux profondes mangent des plastiques[8]. L'océan Indien est encore plus pollué que l'Atlantique[9], et il est donc raisonnable de supposer que les poissons des côtes africaines sont également gravement touchés par les déchets de plastique. Bien que les chercheurs aient découvert que les produits chimiques présents dans le micro-plastique peuvent être libérés lors de l'ingestion et causer de la toxicité, on ne sait pas si les particules de plastique transportent réellement des produits chimiques toxiques. Par conséquent, les risques de santé associés à la consommation ne sont pas encore évalués avec précision[10].

Pour l'Afrique, tous ces problèmes vont s'aggraver rapidement, car la quantité de déchets solides municipaux devrait augmenter rapidement en raison de la croissance démographique, de l'urbanisation croissante et de l'évolution des modes de

consommation. La population africaine devrait augmenter d'environ 1,2 milliard de personnes en 2015, soit près de 2 milliards d'ici 2040. Actuellement, environ 40% de la population africaine vit dans des zones urbaines (en 2014). La croissance rapide des zones urbaines (3,5% par an - un taux plus rapide que sur tout autre continent) devrait entraîner un doublement de la population urbaine pour atteindre plus d'un milliard d'habitants en 2040[11]. L'Afrique de l'Est et de l'Ouest sont les deux sous-régions qui s'urbanisent le plus rapidement[12]. À mesure que la population augmente et que l'urbanisation augmente, la quantité de déchets augmente également. En 2015, la production annuelle de déchets en Afrique urbaine était de 124 millions de tonnes. En 2040, elle devrait atteindre 368 millions de tonnes (voir graphique 1)[13]. Autrement dit, les déchets urbains augmenteront de près de 200% d'ici 2040. Plusieurs études ont également identifié une corrélation entre une augmentation des revenus, conduisant à une augmentation de la consommation et, par conséquent, une augmentation de la quantité de déchets solides municipaux générés[14]. En Afrique, on s'attend donc à ce que les déchets augmentent, car il y a une classe moyenne croissante[15] et la majorité des pays africains visent à atteindre le statut de « revenu moyen » d'ici 2025.

Graphique 1: Production de déchets urbains en Afrique (millions par an, en tonnes)

2015	2020	2025	2030	2035	2040
123.7	165.1	210.9	258.1	309.4	367.7

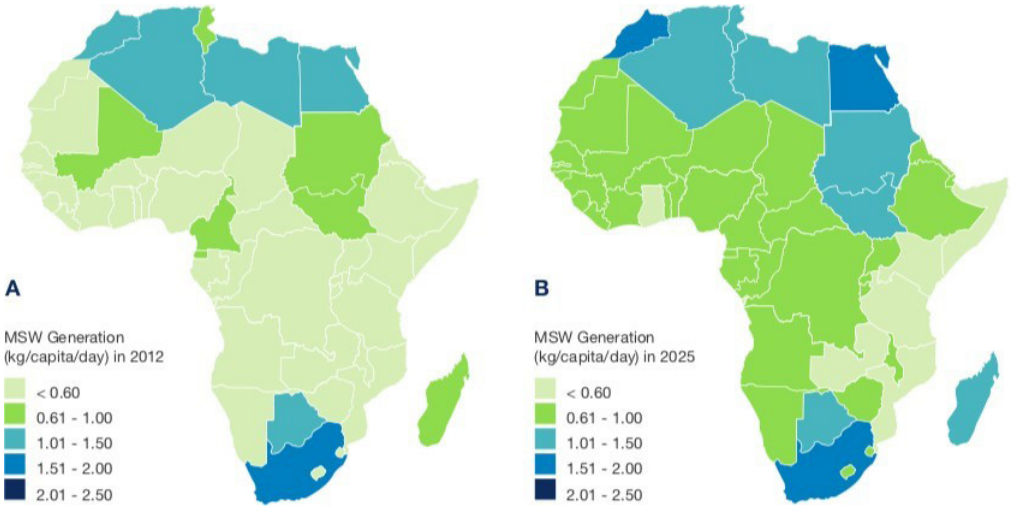


Source: PNUE (2018) Perspectives de la gestion des déchets en Afrique. Programme des Nations Unies pour l'environnement, Nairobi, Kenya. P 15.

3.2. La production de déchets

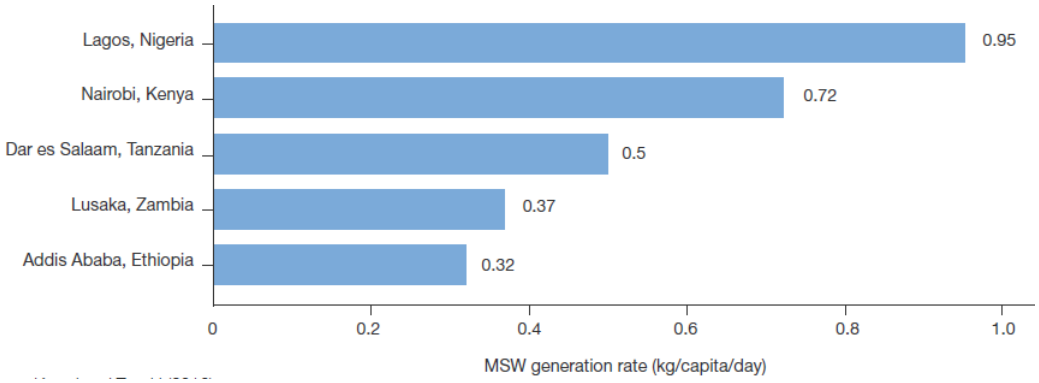
Les estimations sur la quantité de déchets générés en Afrique sont basées sur les zones urbaines, car il n'existe pratiquement aucune donnée disponible sur la production et la gestion des déchets ruraux. On suppose que la production de déchets dans les zones rurales est beaucoup plus faible, en raison de la baisse des niveaux de consommation et de la baisse du pouvoir d'achat, ainsi que des modèles de réutilisation plus élevés. Au total, on estime que l'Afrique génère environ 125 millions de tonnes de déchets par an (chiffres de 2012)[15]. Actuellement, la quantité de déchets générée en Afrique est inférieure à celle des pays développés. La moyenne par la production de déchets par habitant en 2012 se situait seulement entre 0,78 kg et 0,8 kg de déchets solides par habitant / jour, comparativement à la moyenne mondiale de 1,39 kg/habitant/jour[16].

Pourtant, la quantité de déchets générés varie considérablement d'un pays à l'autre et d'une région à l'autre. La production quotidienne de déchets par habitant est beaucoup plus élevée en Afrique du Nord et en Afrique du Sud que dans le reste du continent[17]. Cela est dû en grande partie à l'augmentation du pouvoir d'achat et de la consommation dans ces pays. Cependant, les changements dans les modes de consommation et de production en Afrique commencent à changer le type de déchets produits et leur quantité générée. Avec un revenu plus élevé, plus de gens se tournent vers les modèles de consommation occidentaux, augmentant ainsi la quantité de déchets produits. En outre, le commerce mondial des déchets et le trafic illégal de déchets en provenance de pays à revenu élevé en Afrique ont accru la production de déchets en Afrique[18].



En raison des variations dans les modes de consommation et de la population, la quantité totale de déchets produits varie énormément d'une ville africaine à l'autre.

Graphique 2 : Quantité de déchets solides municipaux générés dans certaines villes africaines



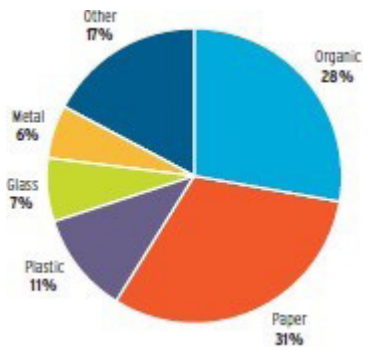
Source: Kawai et Taskaki (2016) dans PNUE (2018) Perspectives de la gestion des déchets en Afrique.

3.3. Composition des déchets

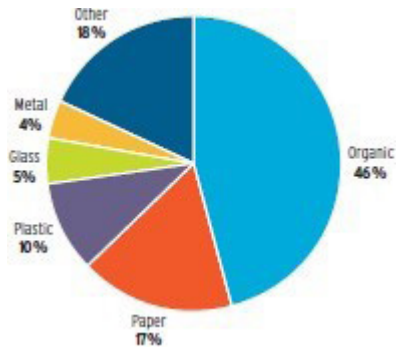
En Afrique subsaharienne, la composition des déchets se caractérise par un pourcentage élevé de déchets organiques résultant de la préparation d'aliments frais et l'utilisation de moins d'emballages dans les produits vendus (voir le graphique 5)[19].

On estime que 57% des déchets sont organiques, 13% sont en plastique, 9% en papier ou en carton, 4% en verre, 4% en métal, et les 13% restants sont en d'autres matériaux[20]. Ceci est très différent de la composition des déchets dans les pays à revenu élevé, où seulement 28% des déchets sont des déchets organiques et sont également au-dessus de la moyenne mondiale de 46% de déchets organiques (voir le graphique 4).

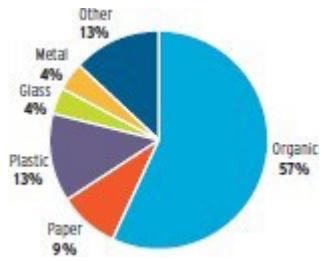
Graphique 3: Composition des déchets dans les pays à revenu élevé[6]



Graphique 4: Composition des déchets dans le monde



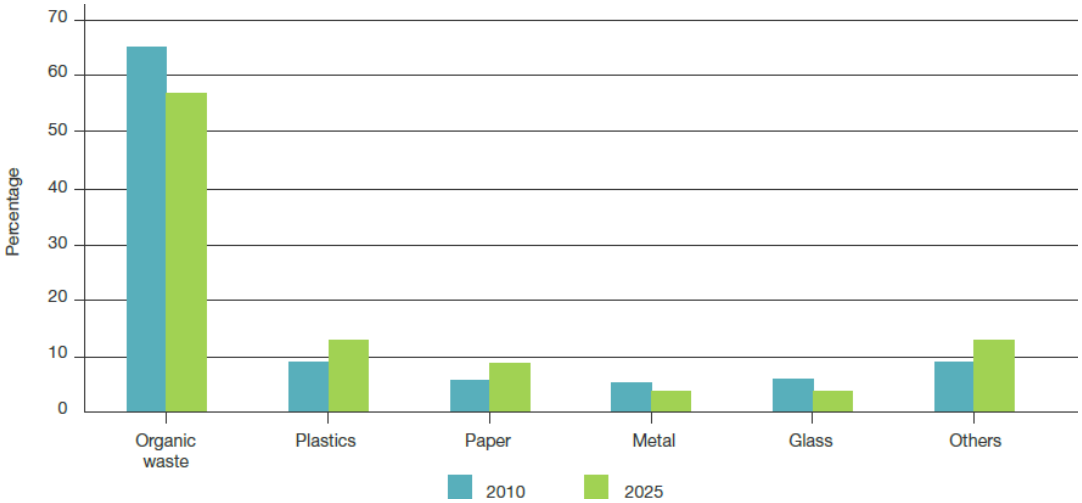
Graphique 5: Composition des déchets en Afrique subsaharienne



Source: Banque mondiale (2012) « Déchets : quel gâchis » P. 19

Toutefois, l'évolution des modes de production et de consommation en Afrique se traduit par de lentes modifications dans la composition des déchets. La part des déchets organiques a diminué au cours des dernières années, tandis que celle du plastique et du papier a augmenté. Cette tendance devrait se poursuivre, car les niveaux de revenu devraient augmenter (voir le graphique 3).

Graphique 6: Modification de la composition des déchets en Afrique



Source: Hoornweg et Bhada-Tata (2012), dans PNUE 2018.

La teneur élevée en matières organiques signifie que les déchets sont très humides. Les fortes précipitations tropicales, qui sont courantes dans de nombreux pays africains, augmentent encore plus la teneur en humidité. En raison de la nature différente des déchets, il est important de garder à l'esprit que certaines technologies de gestion des déchets développées au cours des 40 dernières années dans le Nord mondial ne conviennent pas à l'exportation dans la plupart des pays africains. Par exemple, les camions compacteurs conçus pour les déchets légers à forte teneur en matériaux d'emballage volumineux ne sont pas une technologie appropriée dans de nombreux pays africains. Une teneur élevée en matières organiques signifie également que des initiatives de compostage devraient être encouragées, ce qui contribuerait à réduire les déchets dans les sites d'enfouissement des décharges (voir section 3.4)[21].

Environ 13% des déchets solides municipaux en Afrique sont du plastique. La meilleure façon de lutter contre les déchets plastiques est d'éviter les déchets. Certains pays africains commencent déjà à prendre des mesures pour limiter la quantité de plastique (voir section 4.10).

3.3.1. Les déchets dangereux

Les pays africains doivent faire face à une gamme de déchets dangereux différents. Cela comprend les déchets ménagers dangereux, les déchets de soins de santé, les déchets électroniques, les batteries usées d'acide au plomb (BUAB), les nanodéchets et les déchets marins. Toutefois, en raison du peu de données disponibles, il est difficile de déterminer la quantité de déchets dangereux qui existe. En règle générale, il n'existe aucun système en place pour traiter les déchets ménagers dangereux, ce qui fait qu'ils sont souvent éliminés dans les égouts, ce qui a des conséquences négatives pour l'environnement et la santé humaine[22].

Malgré la Convention de Bamako (voir section 4.1.4.), l'importation de déchets dangereux en Afrique reste un problème. Comme l'élimination des déchets dangereux est gérée de façon plus stricte et coûte plus cher dans les pays développés, l'élimination des déchets dangereux en les exportant vers les pays africains devient un moyen moins coûteux de se débarrasser de ces déchets. En Août 2006, le cargo Probo Koala a déversé 500 tonnes de déchets toxiques à Abidjan, en Côte d'Ivoire, tuant 17 personnes et en empoisonnant des milliers d'autres. La société impliquée, Trafigura, négociant pétrolier international néerlandais, a tenté sans succès de se débarrasser des déchets dans cinq pays : Malte, Italie, Gibraltar, les Pays-Bas et le Nigéria. L'élimination relativement sûre des déchets à Amsterdam aurait coûté 620 000 USD à l'entreprise. En quête d'une méthode d'élimination moins coûteuse, Trafigura emploie une entreprise Ivoirienne locale pour se débarrasser illégalement des déchets pour seulement 17 000 USD - soit une fraction du prix indiqué aux Pays-Bas[23]. Les déchets ont été déversés à Akoudo, le site d'enfouissement ouvert et insalubre situé dans une zone pauvre de la ville. Trafigura a versé 195 millions USD au gouvernement Ivoirien et s'est vu accorder l'immunité contre les poursuites[24].

Un rapport récent du Rapporteur spécial des Nations Unies sur les substances et les déchets dangereux a précisé que le transfert de déchets dangereux et toxiques de pays riches vers des pays dont le niveau de protection est inférieur contribue beaucoup aux travailleurs et les communautés de ces pays qui subissent des effets néfastes sur leur santé leur sécurité[25]. L'affaire Probo Koala est un rappel frappant de cette réalité.

3.3.2. Les déchets électroniques

L'Afrique a généré environ 2,2 millions de tonnes de déchets électroniques en 2012. La production moyenne de déchets électroniques par habitant est de 1,9 kg. C'est nettement moins que d'autres continents. Par exemple, l'Europe a produit 16,6 kg de déchets électroniques par an. Toutefois, la quantité de déchets électroniques augmente rapidement en raison de la demande

accrue de produits électroniques et de la courte durée de vie de nombreux produits[26].

On estime que les déchets électroniques produits localement en Afrique ne représentent que 50 à 85% des déchets électroniques, le reste provenant du commerce illicite de déchets électroniques[27]. Une étude réalisée en 2015 par l'Université des Nations Unies a révélé que 90% des déchets électroniques du monde étaient commercialisés ou déversés illégalement. Le PNUE a averti que des milliers de tonnes de déchets électroniques étaient faussement déclarées comme marchandises d'occasion et qu'ils étaient ainsi exportés du Nord au Sud, en particulier vers l'Afrique et l'Asie. Les analystes pensent que le Ghana et le Nigéria vont importer la plupart des déchets électroniques, ce qui est facilité par l'absence de lois et de règlements qui découragent ou interdisent l'importation de matériaux usagés[28]. Une étude récente menée par l'Université des Nations Unies et le Centre de coordination de la Convention de Bâle pour l'Afrique illustre un aspect de la façon dont ce commerce illégal a lieu. L'étude a découvert, par l'inspection de conteneurs et de véhicules dans les ports du Nigéria en 2015 et 2016, que l'espace vide dans les voitures d'occasion n'était pas seulement utilisé pour exporter des produits électroniques usagés de Chine, d'Europe et des États-Unis vers le Nigeria, mais aussi des déchets électroniques. Cette étude a révélé que 19% des appareils testés étaient non fonctionnels, c'est-à-dire des déchets électroniques déguisés. En se basant sur ces résultats, les auteurs estiment que chaque année, au moins 15,600 tonnes de déchets électroniques sont importées illégalement au Nigéria par le biais de voitures ou de conteneurs usagés[29].

Très peu de pays ont adopté une loi réglementant le problème des déchets électroniques. Les exceptions à cette règle sont Madagascar, qui a adopté une loi en 2015, et le Kenya et le Ghana, qui l'ont adoptée en 2016. L'Afrique du Sud, la Zambie, le Cameroun et le Nigéria travaillent toujours sur la législation. Le Ghana a adopté la loi de 2016 sur le contrôle et la gestion des déchets dangereux et électroniques, qui a été suivie par une réglementation[30]. En vertu de cette nouvelle loi, un fabricant ou un importateur d'équipements électroniques doit s'inscrire auprès de l'Agence de Protection de l'Environnement (EPA) et payer la taxe sur les déchets électroniques sur le matériel électronique importé au Ghana ou fabriqué au Ghana. Les contrevenants risquent une amende, une peine d'emprisonnement et sont également responsables du coût de nettoyage de toute contamination causée par ces déchets[31]. Malgré ces tentatives de contrôle du secteur des déchets électroniques, le Ghana reçoit toujours environ 192 000 tonnes de déchets électroniques par an - la majeure partie va à la décharge d'Agbogbloshie à Accra. Cela pollue le sol, l'air et l'eau, mais pose également de graves problèmes de santé aux 10 000 travailleurs/euses informel(le)s des déchets qui gagnent leur vie grâce au tri et au recyclage[32].

3.4. La collecte des déchets

Les chiffres de 2012 révèlent que le total des déchets collectés en Afrique ne représente que 55% du total des déchets générés. En Afrique subsaharienne, le taux de collecte est encore plus bas, à 44%. Dans les zones pauvres, le problème est particulièrement aigu, avec des services de collecte de déchets limités ou inexistants. C'est frappant, plus de la moitié de la population de l'Afrique subsaharienne vit dans des régions pauvres, et souvent dans des logements informels[7 33]. En conséquence, les résidents doivent traiter eux-mêmes les déchets, ce qui conduit souvent à des décharges sauvages et à des brûlages à l'air libre.

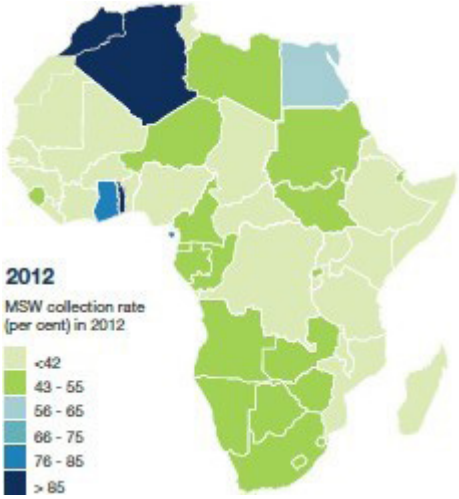
Cependant, la collecte, plutôt que l'élimination, a généralement été au centre des préoccupations des gouvernements locaux en matière de gestion des déchets. Par

exemple, en Tunisie, le coût de la collecte et du transport des déchets représentait 75 à 100% du budget total de la gestion des déchets solides[34]. Les services de gestion intégrée des déchets ne sont pas très répandus en Afrique, mais ils sont pratiqués dans certaines régions, par exemple à Zanzibar (voir ci-dessous). Tableau X) et en Afrique du Sud.

Dans les pays où les services publics sont interrompus à cause de la guerre ou d'une crise économique, les services de gestion des déchets sont souvent les premiers à en souffrir. Au Zimbabwe, par exemple, en 2000, la crise économique a eu pour conséquence une faible quantité de carburant, ce qui a produit de graves répercussions sur la collecte de déchets et la prestation de services. Des décennies de guerre en Somalie ont abouti à la gestion des déchets par des habitants qui les déversaient ouvertement dans les villes[35].

La couverture des collectes varie considérablement selon les pays, les régions et les villes et entre les zones urbaines et les zones rurales (voir le graphique X). Environ 60% de la population africaine vit dans des zones rurales[36], mais il n'existe pratiquement aucun service de gestion des déchets en dehors des grandes villes[37]. Par exemple, en Tunisie, la collecte des déchets municipaux est estimée à 80% dans les zones urbaines et à seulement 10% dans les zones rurales[38].

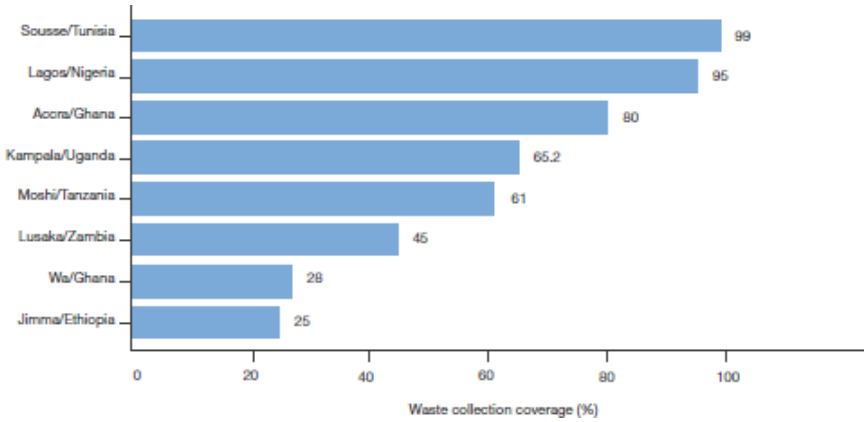
Graphique 7: Services de collecte des déchets municipaux en 2012 en pourcentage



Source: PNUE (2018) Perspectives de la gestion des déchets en Afrique. P. 30.

Certaines villes ont atteint un taux de collecte très élevé. Par exemple, à Sousse (Tunisie) et à Lagos (Nigéria), la couverture de collecte des déchets peut atteindre plus que 90%[39], tandis qu'à Jimma, en Éthiopie, le taux de collecte ne dépasse pas 25%. Les performances de collecte des déchets peuvent varier considérablement dans un même pays : par exemple, la ville de Wa au Ghana a un taux de collecte de 28%, ce qui est bien en dessous de la moyenne continentale de 55%, alors que dans la capitale Accra la couverture est de plus de 80%. Ces différences résultent généralement d'un accès différent des structures locales à l'infrastructure, aux capacités et au financement.

Graphique 8: Couverture de la collecte des déchets dans certaines villes africaines



Source: PNUE (2018) Perspectives de la Gestion des Déchets en Afrique. P. 31.

Dans les villes, il y a aussi souvent une grande disparité en termes de couverture de collecte des déchets, tandis que les centres-villes et les quartiers riches bénéficient d'une bonne couverture, les pauvres et les bidonvilles sont souvent laissés de côté. Dans les centres-villes, la couverture peut dépasser 90%, tandis que dans les zones marginalisées, elle peut être aussi faible que 10%. Par exemple, de nombreux quartiers de Nairobi aux revenus et moyens faibles n'ont pas de système officiel de collecte des déchets. Depuis les années 1980, lorsqu'une série de règlements ont fait en sorte que les résidents n'aient plus à payer de frais de collecte pour les services de gestion des déchets, la ville de Nairobi a dû financer ces services à partir d'autres sources. Au fur et à mesure que le nombre de résidents et de zones nécessitant des services augmentait, la ville était de plus en plus incapable de se débrouiller avec les fonds dont elle disposait. Par conséquent, les services de gestion des déchets étaient de plus en plus en sous-traitance dans des secteurs particuliers. Un plus grand nombre de quartiers de classe moyenne, qui peuvent payer, ont maintenant tendance à recevoir de meilleurs services que les quartiers les plus pauvres, où les résidents n'ont absolument pas les moyens de payer, ou qui ne peuvent payer qu'une petite somme[40]. Avec les déchets qui s'accumulent dans des zones ouvertes proches près des maisons et dans les rues, dans les rivières et les canaux ou qui sont brûlés dans les quartiers, il y a une augmentation des émissions dangereuses qui nuisent aux gens et à l'environnement.

L'Afrique du Sud est également confrontée à une situation similaire – l'inégalité des services de gestion des déchets fournis dans différentes zones. Les zones de la classe moyenne ont généralement un système officiel de collecte avec des camions, tandis que bon de nombre des zones les plus pauvres ont un service plus informel, ou un service de sous-traitance ou un service très irrégulier et inadéquat de la part de la municipalité. Les raisons en sont multiples : l'héritage de l'apartheid a créé un service inéquitable que les municipalités n'ont pas réussi à surmonter ; un nombre croissant de personnes venant dans les villes et vivant dans des logements informels ; manque de priorisation des services de livraison de déchets par les municipalités ; et un manque général de capacité institutionnelle des municipalités à s'occuper des services de gestion des déchets[41].

Dar el Salam est un exemple de ville où la privatisation des services de traitement des déchets a permis une bonne couverture en zone urbaine, tandis que les quartiers les plus pauvres sont exclus des prestataires privés. Ces derniers prêtant leurs services, naturellement, uniquement là où ils reçoivent un retour, en d'autres termes, dans les régions où les résidents peuvent se permettre de payer des frais pour la collecte de leurs déchets[42].

Dans d'autres villes, la municipalité demeure responsable des services de gestion des déchets dans toutes les zones. Il est intéressant de noter qu'en Algérie, qui figure parmi les pays les plus performants en termes de collecte de déchets, la gestion des déchets est de propriété et gérée avec très peu de participation du secteur privé[43].

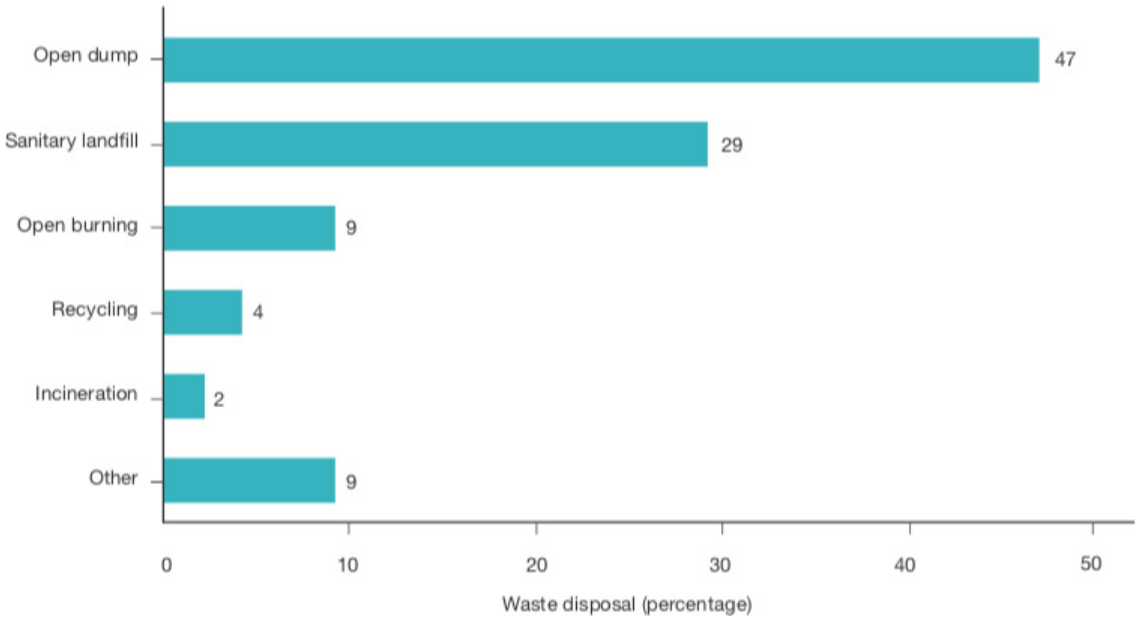
La collecte informelle des déchets se fait plus ou moins dans toutes les villes. Par exemple, à Kinshasa, en République démocratique du Congo, la quasi-totalité (98%) des services de collecte de déchets sont fournis par des travailleurs/euses informel(le)s[44].

Les acteurs impliqués dans la collecte des déchets municipaux dans les villes africaines varient selon les pays, les zones et les villes. Les services sont souvent fournis par une combinaison d'acteurs et d'organisations, allant de coopératives de travailleurs/euses informel(le)s, d'ONG et de groupes communautaires à des entreprises privées sous contrat avec la municipalité et des récupérateurs de déchets individuels. Ces différents acteurs sont abordés plus en détail dans la section 6 de ce rapport.

3.5 Traitement des déchets

Les déchets peuvent être éliminés par divers mécanismes. En Afrique, le déversement à ciel ouvert est de loin le plus courant. Le déversement à ciel ouvert signifie le déversement imprévu de déchets non planifiée de déchets sans l'intervention de mécanismes de protection de l'environnement. On estime que près de la moitié des déchets de l'Afrique se retrouvent dans des dépotoirs ouverts (contrôlés et non contrôlés). On estime que 30 % des déchets seront éliminés dans des sites d'enfouissement officiels, tandis que le brûlage à ciel ouvert est un autre mécanisme fréquemment utilisé pour se débarrasser des déchets[45].

Graphique 9: Méthodes d'élimination des déchets solides municipaux



Source: Banque Mondiale (2012) « Déchets : quel gâchis ». Dans : UNEP (2018) Perspectives de la Gestion des Déchets en Afrique. P. 27

3.5.1. Déchets en déshérence ou déversés officieusement

Bien qu'aucune donnée officielle ne soit disponible, il est clair que le dépotoir non contrôlé est un mécanisme courant pour se débarrasser des déchets. À Lagos, au Nigéria, il existe environ 5000 décharges sauvages[46]. À Nairobi, au Kenya, il existe plus de 70 décharges sauvages disséminées dans toute la ville, où la plupart des éboueurs privés déversent les déchets ramassés[47]. À Dar es Salaam, en Tanzanie, 70% des déchets sont soit éliminés officieusement, soit rejetés illégalement dans des cours d'eau, des champs ou brûlés[48]. À Freetown, en Sierra Leone, moins de la moitié de la production totale de déchets est éliminée sur l'un des deux principaux sites d'enfouissement. Près de 127 tonnes demeurent non ramassées et sont déversées officieusement, ce qui représente une menace majeure pour la santé et la sécurité des communautés et de l'environnement[49].

Le brûlage à l'air libre est fréquemment utilisé pour traiter les déchets non éliminés, en particulier dans les zones où la collecte des déchets est inexistante. Les conséquences sur la santé des communautés locales sont graves : par exemple, à Accra, au Ghana, l'incidence des maladies respiratoires est élevée parmi les familles qui brûlent leurs déchets en raison du manque de services officiels de collecte des déchets. Les enfants et les femmes sont souvent les plus touchés car ils sont principalement responsables du brûlage à l'air libre des déchets ménagers. Le brûlage à l'air libre nuit également gravement à l'environnement et aux générations futures en augmentant les gaz à effet de serre, contribuant ainsi au changement climatique, au défrichage des terres et à des niveaux élevés de pollution[50].

3.5.2. Les sites d'enfouissement

De nombreuses villes d'Afrique n'ont qu'un site d'enfouissement officiel pour l'ensemble de la ville, qui déborde souvent et pose de graves problèmes de santé et de sécurité. Par exemple, à Abidjan en Côte d'Ivoire, le seul site d'enfouissement existant depuis de nombreuses années était Akouedo (construit en 1965). Il a gravement pollué les environs et devrait fermer. Deux nouveaux sont en cours de construction pour prendre sa place. Le premier, situé à Kossihouen, est un site d'enfouissement privé fonctionnel. Il y a une deuxième décharge à Attiekoi qui est publique mais n'est pas encore opérationnelle[51].

De nombreux pays possèdent un grand nombre de décharges sauvages ou informelles. Par exemple, en Afrique du Sud, sur 1 203 décharges de déchets généraux, seulement 524 sont effectivement enregistrées. Même celles qui sont enregistrées ne sont généralement pas bien gérées conformément à la norme réglementaire requise[52].

L'emplacement du site d'enfouissement peut aussi poser des problèmes et créer des conflits entre les municipalités et les communautés locales. Dans de nombreuses villes, il est situé dans la ville, à proximité des zones résidentielles. Même lorsqu'il est situé à l'extérieur de la ville, il peut empiéter sur des terres qui pourraient autrement être utilisées à des fins plus productives sur le plan social, comme l'agriculture. Le site d'enfouissement de Repi (également appelé «Koshe») à Addis-Abeba, en Éthiopie, est un exemple du conflit qui peut résulter de l'emplacement des sites d'enfouissement. Lorsque ce site d'enfouissement est devenu opérationnel en 1968, il se trouvait à l'extérieur de la ville. Au fil des ans, Addis-Abeba a grandi et Repi est désormais situé dans la ville. Le plan était de le fermer et d'envoyer les déchets dans un autre site d'enfouissement à Sendafa, à l'extérieur d'Addis-Abeba. Sendafa abrite le groupe ethnique le plus grand du pays, les Oromos, qui se sentent déjà marginalisés par le gouvernement[53]. En 2015, les communautés locales ont vivement protesté contre l'emplacement du site d'enfouissement de Sendafa, empêchant les camions de déverser leurs déchets. Les protestations découlaient du

fait que des agriculteurs locaux avaient été expulsés afin d'installer le site d'enfouissement. Les agriculteurs affirment qu'ils n'ont pas été suffisamment indemnisés et que les emplois promis dans le nouveau développement ne se sont pas matérialisés[54]. Finalement, Repi a dû être remis en service. L'utilisation continue de Repi a eu des conséquences fatales. En mars 2017, une partie de la décharge s'est effondrée, tuant 113 personnes (voir également la section 7.1). Environ 500 travailleurs informels travailleraient à la décharge. Les travailleurs du secteur des déchets et les communautés autour de la décharge sont exposés à de grands risques pour la santé en raison de la contamination de l'eau[55].

La décharge d'Oum Azza au Maroc est considérée comme la plus grande décharge moderne de la région du Maghreb[56]. Elle reçoit les ordures collectées dans 13 communes, dont Rabat, Salé et Témara, et est gérée par une société privée, Teodem, filiale locale de la société française Pizzorno Environnement. Oum Azza a actuellement une capacité annuelle de plus de 850 000 tonnes[57]. En 2010, les travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets se sont organisé(e)s en une coopérative appelée At-Tawafouk et sont désormais officiellement responsables du recyclage (voir la section (7.3).

Le Sénégal n'a pas de site d'enfouissement entièrement fonctionnel. Il y a quatre sites d'enfouissement où les déchets sont déversés : Saint-Louis, Sindia (près de Dakar), Mbeubeuss et Thiès, mais ils ont tous des difficultés à fonctionner pleinement. Le site de Saint-Louis n'a pas été exploité correctement et a été transformé en un vaste dépotoir non réglementé. Ce site d'enfouissement n'a pas été achevé en raison d'un manque de ressources. Le site de Sindia devait remplacer Mbeubeuss, un ancien site d'enfouissement et l'un des plus grands dépotoirs ouverts au monde. Il est considéré comme un risque majeur pour l'environnement, la santé et la sécurité, et les environnementalistes exercent de fortes pressions sur le gouvernement pour qu'il soit fermé. Cependant, on estime que 3500 travailleurs/euses gagnent leurs vies grâce à la récupération, vente et recyclage du matériel de ce site d'enfouissement. La ville a tenté de fermer Mbeubeuss en 2008, mais les travailleurs/euses du site s'y sont vivement opposé(e)s et le site a été laissé ouvert[58]. La Banque Islamique de Développement soutient actuellement le développement de trois nouveaux sites d'enfouissement - à Tivaouane, Touba et Kaolack. La Banque Mondiale a également prêté de l'argent au gouvernement sénégalais pour améliorer leurs services de gestion des déchets solides, en particulier à Dakar. L'objectif de la subvention est de fermer graduellement le site de Mbeubeuss et d'établir un autre site de traitement et d'élimination. Le plan consiste à développer ce nouveau site d'enfouissement en partenariat public-privé.[59]

Au Liban, la décharge de Néhmé a reçu trois fois plus de déchets qu'elle n'avait été conçue pour recevoir à l'origine. En raison d'une manifestation organisée par des résidents à proximité, la décharge a finalement été fermée le 17 Juillet 2015, mais aucune solution alternative n'a été mise en place[60]. Deux décharges sont en cours de construction. Cependant, dans l'intervalle, les déchets sont collectés par une entreprise privée, Sukleen, puis stockés temporairement dans des parkings jusqu'à ce que la construction des nouvelles décharges soit terminée. Une grande partie des déchets s'accumulent dans les rues. La décharge de Néhmé, bien que fermée, n'a probablement pas été traitée. Elle est située à proximité de la plage. À la suite des tempêtes, le mur de soutènement marin entourant Néhmé n'a pas réussi à contenir les déchets, qui se sont ensuite déversés dans la mer. En janvier 2018, des quantités énormes de déchets se sont accumulées sur les plages du Liban[61].

Encadré 1 : Le mouvement des déchets au Liban

Lorsque la décharge de Néhmé a finalement été fermée le 17 Juillet 2015 et qu'il n'y avait pas de plan alternatif pour l'élimination des déchets, la crise a éclaté. Les déchets ont commencé à s'accumuler dans les zones résidentielles et, par conséquent, les gens ont commencé à les brûler. Les vapeurs toxiques ont pollué l'air et des nuages sombres se sont levés au-dessus de Beyrouth. Indignés par la situation insupportable, les habitants ont commencé à organiser des manifestations. Les 25 Juillet et Août 2015, une manifestation rassemblant plus de 1000 manifestants ont demandé que soit mis un terme à la crise des déchets[62].

Le mouvement était dirigé par un groupe appelé «Vous Puez» (tul'it rihetkun), composé principalement de jeunes gens éduqués, mais le mouvement attirait des personnes de divers milieux, y compris de nombreuses familles et personnes qui n'avaient pas beaucoup d'expérience en matière d'activisme. Le gouvernement a réagi violemment aux manifestations : la police a utilisé du gaz lacrymogène, tiré des balles en l'air contre la foule et battu des manifestants. Alors que le mouvement était initialement axé sur les revendications environnementales, il s'est rapidement concentré sur la violence policière et les griefs politiques et sociaux.[63]

Le seul dépotoir légal de Nairobi, Dandora, a été déclaré plein en 1996. Plus de 30 ans plus tard, il fonctionne toujours[64]. Dandora est une décharge à ciel ouvert entourée de zones résidentielles. La décharge met en danger la santé des personnes qui l'entourent. La rivière Nairobi, qui traverse le dépotoir, transporte de l'eau polluée en aval, où elle est utilisée pour l'irrigation des produits alimentaires et pour l'eau potable[65].

À Freetown, en Sierra Leone, une évaluation réalisée en 2014 sur les deux principaux dépotoirs a montré que les personnes vivant à l'intérieur et à proximité des sites étaient exposées à des maladies et à la contamination de l'air, du sol, des cours d'eau et de la mer. Les déchets sont brûlés sans être préalablement triés, ce qui entraîne la libération de toxines dans l'atmosphère et une grave pollution atmosphérique[66].

Dans certaines villes, les sites d'enfouissement sont gérés directement par la municipalité, tandis que dans d'autres villes, des sociétés privées ont obtenu un contrat pour gérer le site. Comme le montrent les exemples ci-dessus, de nombreux sites d'enfouissement, qu'ils soient gérés par la municipalité ou par une entreprise privée, sont mal gérés, ont du mal à faire face à la quantité de déchets qu'ils reçoivent et sont une source constante de risques pour la santé et la sécurité.

Les conditions dangereuses dans lesquelles se trouvent de nombreux sites d'enfouissement et dépotoirs, ainsi que les dommages qu'elles causent à l'environnement et à la santé publique, illustrent le besoin urgent d'un système de gestion des déchets révisé et intégré en Afrique. Le rapport des rapporteurs spéciaux de l'ONU sur les substances dangereuses et les déchets a mis en évidence le problème de l'exposition des travailleurs/euses du secteur des déchets aux substances nocives, en particulier sur les sites d'enfouissement.

L'attitude de la communauté à l'égard des sites d'enfouissement s'est manifestée à différents moments et à différents endroits, en provoquant soit une opposition à la fermeture d'un site d'enfouissement particulier (en raison du mode de vie des travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets), ou une opposition à la création d'un site (à cause des impacts environnementaux ou parce qu'il utilisera des terres agricoles). Cela montre l'importance de consulter les travailleurs/euses et les résidents avant de lancer de grands projets de construction.

3.6. La valorisation énergétique des déchets

La valorisation énergétique des déchets, un processus qui génère de l'énergie sous forme d'électricité, de chaleur ou de combustibles à partir de déchets organiques et industriels, se répand rapidement dans le monde entier. Le brûlage des déchets avec des incinérateurs pour produire de l'énergie est une opportunité d'affaires rentable. Selon une étude de marché récente, le marché mondial de la valorisation énergétique des déchets était estimé à environ 24 milliards de dollars en 2014 et devrait passer à 36 milliards de dollars d'ici 2020[67]. Pour la Banque Africaine de Développement (BAD), ainsi qu'une série d'agences d'aide internationale, la valorisation énergétique des déchets cadre bien avec l'engagement d'étendre l'accès à l'électricité sur tout le continent[8]. Le Fonds pour l'Energie Durable en Afrique (SEFA), un fonds administré par la BAD, qui vise à soutenir des projets d'énergie renouvelable de petite et moyenne envergure dans le secteur privé, a octroyé un certain nombre de subventions pour des installations de transformation des déchets en énergie.

Avec la possibilité de les transformer en énergie, les déchets représentent une opportunité économique, une marchandise utile, dont la collecte peut être payée aux entreprises privées puis à nouveau payée pour l'électricité générée par les déchets. La construction des incinérateurs de valorisation énergétique des déchets est coûteuse, de sorte que les entreprises ont besoin d'un flux de déchets garanti pour qu'elles puissent réaliser des bénéfices et récupérer l'investissement. En raison des coûts d'investissement élevés, les municipalités signent généralement des contrats à long terme avec des fournisseurs privés d'incinérateurs, ce qui les oblige à livrer une quantité minimale de déchets ou à payer des frais d'indemnisation au cas où cela ne se produirait pas. Ce type d'arrangement tend à décourager les politiques de réduction des déchets recyclables et à créer une concurrence entre les travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets et les acteurs privés du recyclage[68]. Ainsi, alors que la valorisation énergétique des déchets est souvent encouragée comme alternative écologique à l'enfouissement, elle finit souvent par décourager la prévention des déchets et le recyclage. De nombreuses études remettent également en question les risques pour la santé et l'environnement posés par la combustion des déchets[69].

En Afrique, ce secteur ne fait que commencer à croître, mais il devrait le faire rapidement. Début 2018, la capitale éthiopienne, Addis-Abeba, a inauguré la première usine de valorisation énergétique des déchets d'Afrique dans la seule décharge de la ville, Koshe (également connue sous le nom de Repi). L'usine est gérée par un consortium de sociétés privées, à savoir Cambridge Industries Limited (Singapour), China National Electric Engineering (Chine) et Ramboll, une société d'ingénierie danoise. Le consortium vise à mettre en place une série d'installations de valorisation énergétique des déchets dans les principales villes de la région[70]. L'usine de valorisation énergétique des déchets devrait incinérer 1 400 tonnes de déchets par jour, soit environ 80% des déchets d'Addis-Abeba et devraient fournir 30 % des besoins d'électricité de la ville. L'incinération est conçue pour respecter les normes européennes en matière d'émissions atmosphériques[71]. L'installation de valorisation énergétique des déchets appartiendra à la société de services publics d'électricité Ethiopian Electric Power Corporation (EEPCo) et devrait créer 100 emplois qualifiés à Addis-Abeba[72]. Un projet gazier (captage du méthane et torchage) a également été construit à Repi[73].

Nairobi prévoit également de construire une usine de valorisation énergétique des déchets. À la fin de 2017, la Banque Africaine de Développement a approuvé une subvention de 995 000$ à Asticom Kenya Ltd, afin de soutenir la construction d'une usine de valorisation énergétique des déchets municipaux de 10 MW à Kibera[74]. Comme cette

subvention ne financera que les coûts liés à la réalisation d'une évaluation complète de l'impact environnemental et social, la conception technique détaillée et la fourniture de services de conseil juridique relatifs au projet, ainsi que de services de conseil financier / transactionnel, on peut supposer que la construction effective de l'usine sera probablement confiée au secteur privé.

En Afrique de l'Ouest, le Ghana a récemment commandé à Armech Africa Limited, une coentreprise entre la société ghanéenne Doxa Worldwide et le groupe néo-zélandais Armech, de construire une usine de valorisation énergétique des déchets de 300 millions de dollars à Tema. Armech Africa Limited travaille en étroite collaboration avec Clarke Energy du Royaume-Uni[75]. La Banque Industrielle et Commerciale de Chine, une banque multinationale chinoise, a financé le projet[76].

En Afrique du Sud, la municipalité de Drakenstein, au Cap occidental, a projeté une usine de valorisation énergétique des déchets. Il s'agissait d'un partenariat public-privé entre la municipalité et Interwaste, une société sud-africaine de gestion des déchets. Power Africa, une initiative du gouvernement des États-Unis d'Amérique qui vise à accroître l'accès à l'énergie en Afrique en facilitant la participation du secteur privé, a contribué à faciliter le projet[77]. Toutefois, l'usine s'est heurtée à une forte opposition et, en mai 2018, le conseil a annoncé l'abandon du projet[78]. Les résidents et les entreprises locaux se sont opposés à l'usine pour un certain nombre de raisons - ils ont soutenu que l'appel d'offres avait été attribué à tort ; l'incinérateur serait nocif pour l'environnement et la santé et la sécurité des résidents ; et au motif que la municipalité n'avait pas envisagé d'autres options telles que la réduction des déchets, le recyclage et la réutilisation[79].

Au Cap, en Afrique du Sud, une usine de valorisation énergétique des déchets a été ouverte à Athlone en 2017. Il s'agit d'une initiative du secteur privé, une coentreprise entre Waste Mart et Clean Energy Africa. New Horizons Energy, une filiale du CEA, dirigera l'usine. Elle convertira les déchets solides municipaux en énergie, et environ 10% des déchets municipaux seraient envoyés aux usines plutôt qu'aux sites d'enfouissement. Waste Mart a déjà signé un contrat pour la collecte quotidienne des déchets municipaux dans la ville. New Horizons Energy dirigera l'usine[80].

En général, les usines de valorisation des déchets représentent un nouveau domaine de privatisation, tant en ce qui concerne la gestion des déchets que l'énergie. Les entreprises privées passent des contrats pour la collecte et l'élimination des déchets, puis un deuxième contrat leur permet de les transformer en énergie utilisable- essentiellement une forme de double arnaque. Les installations de valorisation énergétique des déchets qui finissent par libérer des fumées toxiques dans l'atmosphère et qui contribuent à la pollution doivent être totalement évitées. Cependant, lorsqu'il est possible d'utiliser des digesteurs de biogaz pour convertir les déchets en énergie, les municipalités doivent explorer la possibilité de créer elles-mêmes ces installations afin de financer leur facture globale de services de gestion des déchets.

3.7. Systèmes de recyclage

Les données empiriques sur le recyclage en Afrique sont très limitées car beaucoup de recyclage est fait de façon informelle. Il n'y a que quelques systèmes de recyclage formels en place et on estime que le taux de recyclage moyen en Afrique subsaharienne n'est que de 4%. Cependant, en raison du manque de données, il est difficile de savoir si cette estimation est correcte. Il y a aussi d'énormes variations d'un pays à l'autre et d'une région à l'autre. Ce qui est clair, c'est que, en prenant compte du pourcentage élevé de déchets organiques produits en Afrique, le potentiel de gestion zéro-déchet est très élevé. Les méthodes traditionnelles, telles que l'alimentation des animaux en déchets organiques et le compostage, ont donné les meilleurs résultats. En Égypte, la communauté Zabaleen, une

communauté chrétienne spécialisée dans la gestion des déchets urbains (voir encadré x à la page x), a démontré que cela pouvait être une méthode efficace et respectueuse de l'environnement, même dans les mégapoles, comme le Caire. La méthode d'alimentation des animaux en déchets organiques a également été utilisée dans d'autres villes, par exemple à Sousse en Tunisie, à Moshi en Tanzanie et dans une moindre mesure à Nairobi au Kenya[82]. Dans la capitale ougandaise, Kampala, le quartier de Kasubi-Kawala a mis un système de gestion des déchets pour 75% de ses déchets organiques, qui implique l'alimentation des animaux, le compostage et la fabrication de biocarburant à partir de déchets organiques municipaux[83]. À Bamako, au Mali, le taux de valorisation des déchets municipaux est estimé à 85%[9]. La plupart des déchets sont soit des aliments pour porcs, soit réutilisés selon une méthode traditionnelle appelée «terreautage», selon laquelle les déchets non traités sont vendus aux agriculteurs, tandis que les déchets partiellement compostés sont vendus aux maraîchers[84].

Encadré 2 Objectif zéro-déchet : La Gestion Intégrée des Déchets à Zanzibar, en Tanzanie

Zanzibar expérimente actuellement un système intégré de gestion des déchets municipaux dans le but de devenir une île zéro-déchet. Plus de 80% des déchets sont des déchets organiques humides, la composition est donc essentielle. Le projet pilote a débuté en septembre 2017 dans une zone à faible revenu de Zanzibar appelée Shauri Moyo, où 200 ménages ont été sélectionnés, ce qui représente un tiers de tous les ménages du quartier. Chaque ménage a reçu des bacs et des sacs en plastique pour trier les déchets en déchets humides, secs et dangereux. Huit travailleurs/euses - principalement des femmes - de la Shauri Moyo Waste Management Society (SWMS) locaux sont chargé(e)s d'éduquer les ménages sur la séparation, la collecte et le traitement des déchets. Les travailleurs/euses reçoivent un salaire mensuel et peuvent gagner un revenu supplémentaire en vendant le compost ainsi que des déchets secs tels que le métal, le plastique, le verre et le papier carton. Le projet a été lancé par l'Autorité de Gestion de l'Environnement de Zanzibar (ZEMA) et l'organisation de recherche et de défense des intérêts du public, le Centre pour la Science et l'Environnement (CST) en Inde, conjointement avec les conseils municipaux locaux de Zanzibar[85 86]

À Ouagadougou, au Burkina Faso, l'ouverture d'un premier centre de recyclage a non seulement rendu la ville plus propre et plus sûre, mais a également créé des emplois et des revenus pour la communauté locale. Une trentaine de femmes gèrent le centre avec environ 2 000 collecteurs informels qui apportent les déchets à recycler[87]. En dépit de certaines expériences encourageantes comme celles de Ouagadougou et de Zanzibar (voir encadré X), l'absence générale de systèmes intégrés de gestion des déchets en Afrique signifie que la plupart des activités de recyclage ont lieu directement sur les décharges par des travailleurs/euses informel(le)s. À Nairobi, la majeure partie du recyclage a lieu à la décharge du Dandora, où plus de 3000 travailleurs/euses informel(le)s récupèrent différents déchets recyclables. Des intermédiaires sont également présents à la décharge et achètent le matériau recyclé pour le traiter davantage[88]. À Dar es Salaam, la majeure partie du recyclage a lieu sur sa seule décharge, Pugu. Les travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets recyclent, entre autres matériaux, 80% des bouteilles en plastique, qui sont ensuite vendues à des usines nationales pour traitement et vente aux marchés nationaux et internationaux[89]. Toutefois, l'interdiction récente par la Chine sur les déchets recyclables pourrait avoir des répercussions sur les pays qui n'ont pas encore établi leurs propres installations de traitement et leurs propres marchés d'utilisation finale[90].

Les travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets peuvent faire économiser aux municipalités des millions de dollars par an grâce à un espace de décharge gratuit en détournant les matières recyclables des sites d'enfouissement. En Afrique du Sud, on estime qu'environ 80 à 90% des déchets de papier et d'emballage sont récupérés par le secteur informel. En 2014, les travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets en Afrique du Sud ont permis d'économiser au gouvernement entre 20 et 50 millions de dollars par an en coûts de mise en décharge, avec sans ou peu de soutien de la part de la municipalité et malgré un environnement hostile (voir section X). Au Caire, en Égypte, le réacheminement des déchets recyclables hors des sites d'enfouissement a réduit les coûts municipaux de 16,9 millions de dollars et à Lusaka, en Zambie, de 1,7 million de dollars par an[91].

Les programmes officiels de recyclage sont très rares en Afrique. Johannesburg, en Afrique du Sud, a récemment introduit un système de recyclage obligatoire pour les ménages. Alors que les travailleurs/euses informel(le)s du recyclage craignent de perdre leur accès aux déchets[92], la société Pikitup affirme que les travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets auront un meilleur accès aux déchets déjà séparés à l'extérieur des maisons de résidents[93].

Le secteur privé est très peu impliqué dans le recyclage en Afrique. Toutefois, on observe un intérêt accru du secteur privé pour les lignes de tri industriel et de recyclage des bouteilles en plastique. Coca-Cola a annoncé son intérêt à investir dans des installations de recyclage de bouteilles dans le monde entier et a ouvert sa première usine de recyclage de bouteilles en Afrique du Sud en 2015[94]. Coca-Cola, Unilever et Heineken étudient actuellement la possibilité de mettre en place une usine de recyclage de bouteilles en Algérie[95].

3.8 Le nettoyage des rues

Le nettoyage des rues fait partie des services de gestion des déchets dont de nombreuses municipalités sont responsables, mais il s'agit souvent du premier service en sous-traitance ou d'un recours à des courtiers en main-d'œuvre. C'est aussi souvent un exemple de privatisation par le retrait de services : la municipalité n'assume jamais la responsabilité, ou cesse de le faire, et confie la responsabilité à des « volontaires » de la communauté pour s'acquitter de cette tâche. La question des volontaires assurant des services de gestion des déchets est controversée. Cela se fait souvent sous le nom d'autonomisation communautaire ou de devoir de citoyen (comme dans le cas de Kigali, au Rwanda), mais souvent, il s'agit simplement d'un moyen pour l'État d'abdiquer sa responsabilité et de l'inciter aux membres de la communauté au chômage.

À Maputo, au Mozambique et à Qena, en Égypte, la municipalité assume la responsabilité du balayage des rues. À Ouagadougou, en Burkina Faso, une entreprise privée est engagée par la municipalité pour effectuer le balayage des rues[96]. Diverses municipalités en Namibie, comme Walvis Bay, ont externalisé le nettoyage des rues à des prestataires privés.

En Afrique du Sud, la municipalité de Greater Tzaneen a confié à une entreprise privée, Selema Plant Hire, le soin de balayer les rues. En 2016, les travailleurs/euses de cette société ont fait la grève parce que l'entreprise n'avait pas accepté de négocier un accord de reconnaissance avec le syndicat «Syndicat des Travailleurs des Transports et des Travailleurs Alliés d'Afrique du Sud» (SATAWU)[97].

Dans la plupart des villes, le travail des balayeurs de rue se fait à la main. Des travailleurs/euses muni(e)s de balais et de sacs parcourent les rues de différentes parties de la ville, pour balayer et ramasser les déchets. C'est un travail physiquement

contraignant, qui peut poser des problèmes de sécurité pour les travailleurs/euses et qui pose des problèmes de santé spécifiques. Mais la mécanisation n'est souvent pas la solution. Cela peut entraîner des pertes d'emploi, il est souvent inapproprié pour les parties de la ville où les routes ne sont pas bien goudronnées, et cela peut être très coûteux. En 2015, lorsque la ville de Harare a acheté deux balayeuses coûteuses (d'un coût total de 600 000 dollars) pour nettoyer les rues entre 22h et 4h du matin, les résidents ont soutenu que l'achat de telles machines chères n'aurait pas dû être une priorité étant donné les autres graves problèmes de prestation de services auxquels la ville est confrontée[98].

En Afrique du Sud, de nombreuses municipalités utilisent le programme étendu de travaux publics (EPW) pour le nettoyage des rues. L'EPW est une initiative du gouvernement national qui subventionne les provinces et les administrations locales pour qu'elles emploient temporairement des travailleurs/euses, pour effectuer des travaux tels que le nettoyage des rues, le défrichage de la végétation exotique, la sécurité de la communauté, la lutte contre les incendies, etc. Le programme EPW a été vivement critiqué pour avoir payé des salaires très bas, octroyé des contrats de travail à court terme et omis de doter les travailleurs/euses de compétences qu'ils pourraient utiliser pour d'autres emplois. ❑

Encadré 3: Kigali - la ville la plus propre d'Afrique... grâce au travail obligatoire de «volontaires»

Lors du Forum économique mondial de 2018, le président du Programme des Nations Unies pour l'environnement, Eric Solheim, a loué Kigali comme "la ville la plus propre de la planète" en termes de manque de déchets dans les rues et pour les initiatives vertes[99]. Cependant, une grande partie du travail de nettoyage de la ville est effectuée par des « volontaires » plutôt que par des travailleurs/euses municipaux rémunérés.

Une fois par mois, c'est «Umuganda», une journée de travail communautaire. Le mot Umuganda peut être traduit par « se réunir dans un but commun pour aboutir à un résultat[100]». Les résidents ramassent les ordures, défrichent les terrains pour créer des jardins communautaires ou aident à construire de nouvelles routes, des salles de classe ou des toilettes résidentielles pour les familles qui en manquent[101]. C'est une journée de nettoyage mais aussi une occasion de contacts intercommunautaire. Umuganda est obligatoire. Au moins une personne de plus de 18 ans par ménage doit participer à Umunganda. Les résidents sont répartis en équipes de travail par quartier, composées de 20 à 150 familles dans chaque groupe. La non-participation sans excuse approuvée du conseil local, peut entraîner des amendes - 5000 francs (6 dollars), ce qui représente une somme importante pour beaucoup de gens[102].

À l'instar de Kigali, Dar es Salaam a également organisé une campagne de nettoyage d'une journée en 2016. Cette initiative exigeait que tous les tanzaniens participent aux activités de nettoyage régulières des espaces publics.[103]

4.

Cadres de politiques locales, nationales et internationales

4.1. Cadres politiques internationaux et à l'échelle du continent

4.1.1. Changement climatique

Une gestion efficace des déchets contribue de manière importante à la réduction des gaz à effet de serre dans l'atmosphère et, par conséquent, à l'atténuation des changements climatiques. L'Afrique contribue peu aux émissions de gaz à effet de serre - seulement 3,8% comparé aux 23% de la Chine ou 19% des États-Unis d'Amérique. L'une des sources d'émissions de gaz à effet de serre sur tout le continent est le méthane produit par la décomposition anaérobie des déchets organiques dans les sites d'enfouissement. Bien qu'il y ait un manque de données adéquates pour pouvoir quantifier avec précision la contribution du méthane aux émissions de gaz à effet de serre en Afrique, on estime que l'Afrique émet entre 1 et 7% des émissions totales de méthane dans le monde[104].

La Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (1992) demande aux parties à l'accord de gérer les déchets de ma nière qui ne nuit pas à la santé humaine ni à l'environnement. Il est donc impératif que ces pays gèrent efficacement les déchets[105]. L'un des moyens les plus directs d'impact de la gestion des déchets sur le changement climatique est de libérer le méthane des déchets en décomposition. Il existe différentes manières d'aborder la réduction du méthane. Le moyen le plus important est de réduire la quantité de

Manifestation à Tunis © UGTT Municipaux

déchets générés et non recyclés ni réutilisés, afin que moins de déchets parviennent aux sites d'enfouissement. Il est particulièrement important que les déchets organiques (y compris le papier, le carton, les déchets alimentaires et les déchets verts) soient séparés et envoyés pour le compostage plutôt que d'être ajoutés aux sites d'enfouissement. La gestion efficace des sites d'enfouissement officiels et l'élimination des sites d'enfouissement informels sont des moyens essentiels de gérer la production de méthane. De plus, on se concentre de plus en plus sur le torchage du gaz provenant des sites d'enfouissement comme moyen de capter le méthane. Le Mécanisme pour un Développement Propre était un mécanisme convenu dans le Protocole de Kyoto (2007), qui devait permettre le financement de fonds pour le climat dans les projets visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Le financement du MDP a été utilisé dans un certain nombre de projets de torchage de gaz dans des sites d'enfouissement à travers le continent. Il s'agit d'une source importante de financement pour les entreprises privées impliquées dans ces projets.

Comme le montre la section 3.5.2., les sites d'enfouissement respectueux de l'environnement et gérés efficacement comptent parmi les plus grands défis pour la gestion des déchets dans les pays africains. Les décharges contrôlées et non contrôlées, ainsi que le brûlage des déchets, sont des formes importantes d'élimination des déchets en Afrique qui doivent être traitées de toute urgence dans le cadre d'une approche intégrée efficace de la gestion des déchets.

4.1.2. Objectifs de Développement Durable

La gestion des déchets est traitée explicitement ou implicitement dans plus de la moitié des Objectifs de Développement Durable (ODD). Par exemple, l'objectif 11.6 de l'ODD 11, indique que d'ici à 2030, il est nécessaire de réduire l'impact environnemental négatif des villes par habitant, y compris en accordant une attention particulière à la qualité de l'air et à la gestion, notamment municipale, des déchets. Dans l'objectif 12.3 de l'ODD 12, il a été convenu que d'ici à 2030, il est nécessaire de réduire de moitié à l'échelle mondiale le volume de déchets alimentaires par habitant au niveau de la distribution comme de la consommation et réduire les pertes de produits alimentaires tout au long des chaînes de production et d'approvisionnement, y compris les pertes après récolte. L'objectif 12.4 vise que d'ici à 2020, il est nécessaire d'instaurer une gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques et de tous les déchets tout au long de leur cycle de vie, conformément aux principes directeurs arrêtés à l'échelle internationale, et réduire considérablement leur déversement dans l'air, l'eau et le sol, afin de minimiser leurs effets négatifs sur la santé et l'environnement. L'objectif 12.5 engage les États membres à « réduire considérablement la production de déchets par la prévention, la réduction, le recyclage et la réutilisation ». Le manque de données est un problème majeur du suivi des ODD en Afrique ; les données servent à évaluer dans quelle mesure les ODD ont été appliquées[106].

Le nouvel agenda urbain (NUA) de 2016 s'engage également à réaliser un accès universel à des systèmes de gestion des déchets durables, à réduire au minimum les sites d'enfouissement et à convertir les déchets en énergie, en accordant une attention particulière aux zones côtières[107].

L'Afrique du Sud, le Togo et le Bénin sont considérés comme des «pionniers» en termes de localisation des ODD dans leurs pays. Ils font partie d'un certain nombre de pays qui ont pris des mesures actives pour aligner les plans de développement nationaux et locaux mettant en évidence les engagements des ODD. Le Bénin, par exemple, a lancé un processus d'évaluation comparative entre les municipalités pour mesurer les progrès et faciliter l'échange de connaissances sur les bonnes pratiques. En Afrique du Sud, l'Association des Collectivités Locales Sud-Africaines (SALGA) soutient les plans nationaux visant à aligner les plans locaux avec le Plan National de Développement 2030. Dans de nombreuses régions du Sénégal, il existe maintenant des mécanismes d'intégration des plans de développement urbain et régional, ainsi que de nouveaux plans urbains dans des endroits comme Dakar (horizon de Dakar 2035). Toutefois, dans d'autres pays, comme le Niger, la participation des gouvernements locaux à la réalisation des ODD est faible[108].

La deuxième conférence annuelle UA-ONU, tenu en Juillet 2018, a convenu de la nécessité d'intégrer les ODD à l'Agenda 2063[109] de l'Union africaine (UA). L'Agenda 2063 constitue le cadre stratégique de l'Union africaine pour la transformation socio-économique sur le continent africain. En général, l'Agenda 2063 a des objectifs plus spécifiques que les ODD[110]. Le premier plan décennal de l'Agenda 2063 comprend des engagements pour améliorer le niveau de vie en Afrique. Pour le premier plan décennal de l'Agenda 2063, le principal objectif en matière de déchets est que les villes recyclent au moins 50% des déchets qu'elles produisent.

4.1.3. Prévention des déchets et recyclage

L'une des principales difficultés pour déterminer si l'objectif de l'UA de recycler au moins 50% des déchets d'ici 2063 est atteint est le manque de données de base sur la gestion et le recyclage actuels des déchets[111].

Certains pays ont fixé des objectifs ambitieux en matière de réduction des déchets et du recyclage, mais ont généralement eu du mal à les atteindre. Par exemple, en 2001, l'Afrique du Sud a publié la Déclaration de Polokwane, qui fixait un objectif de réduction

Vue générale d'une partie de l'un des quartiers de récupérateurs de Casablanca, Lahraouine. En arrière-plan, le quartier de logements sociaux d'Attacharouk. Photo Pascal Garret/MuCEM, janvier 2015. © Pascal Garret/bab-el-louk.org, CC BY-NC-ND

de 50% des déchets mis en décharge d'ici 2012 et prévoyait la mise en place d'un plan de zéro-déchet d'ici 2022. La Déclaration de Polokwane est née dans un contexte où l'Afrique du Sud, introduisant une série de lois progressistes après les premières élections démocratiques de 1994, cherchait à passer au recyclage comme manière efficace de gérer les déchets. Cependant, pour diverses raisons, l'atteinte de ces objectifs a été très limitée : au cours des 17 années qui ont suivi la Déclaration de Polokwane, seulement 10% des déchets ont été réorientés vers des sites d'enfouissement pour être recyclé[112]. Ces raisons incluent le fait que les objectifs fixés par la Déclaration n'étaient pas légiférés ; aucune séparation à la source n'a été introduite ; et le recyclage en tant qu'activité n'était pas intégré aux services de gestion des déchets municipaux[113].

4.1.4. Déchets, santé et environnement

Au fil des ans, un certain nombre d'engagements ont été pris à l'égard de l'environnement et de son impact sur la santé humaine. Par exemple, la Déclaration de Libreville signée en 2008 engage les pays africains à protéger la santé humaine contre la dégradation de l'environnement et réaffirme la mise en œuvre de la Convention de Bamako.

La Convention de Bamako sur l'interdiction de l'Importation en Afrique et le Contrôle des Mouvements Transfrontières et de la Gestion des Déchets Dangereux en Afrique est entrée en vigueur en 1998 et compte actuellement 29 signataires. Elle complète la Convention de Bâle (établie en 1989), qui vise à réduire les exportations de déchets dangereux des pays industrialisés vers les pays en développement. La Convention de Bamako va plus loin et appelle à l'interdiction totale d'importer des déchets dangereux

des pays développés vers les pays en développement. La nécessité d'une telle convention est apparue dans un contexte où de nombreux pays développés continuaient d'expédier des déchets toxiques vers des pays d'Afrique[114]. Malgré cette convention, 17 personnes ont été tuées et des milliers ont été empoisonnées en 2006 lorsque des déchets toxiques ont été déversés dans un site d'enfouissement à Abidjan, en Côte d'Ivoire, par le cargo Probo Koala (voir section 3.3.1.).

La Convention de Bamako engage les pays africains à réduire au maximum la production de déchets dangereux dans leur pays, à interdire l'importation de déchets dangereux et radioactifs en Afrique en provenance d'autres pays, tout en contrôlant le mouvement des déchets à travers les frontières africaines. Afin de faire avancer la mise en œuvre de cette convention, une première Conférence des Parties (COP-1) de la Convention de Bamako a eu lieu en Juin 2013 et une deuxième Conférence des Parties (COP2) s'est tenue en Février 2018 à Abidjan, en Côte d'Ivoire. Lors de cette COP, le manque de progrès dans la mise en oeuvre de la Convention a été reconnu et les pays africains ont réaffirmé leur engagement à appliquer la Convention de Bamako, dans le cadre d'un engagement plus large visant à atteindre les Objectifs de Développement Durable (ODD). Un secrétariat permanent doit être mis en place au Mali et une COP extraordinaire est prévue au Soudan en 2019, où sera discuté le lieu du siège du secrétariat permanent[115].

Les gouvernements nationaux doivent adopter une législation nationale pertinente afin d'appliquer les engagements de la Convention de Bamako - ce que les pays ne font généralement pas.

4.1.5. Participation du secteur privé à la gestion des déchets

Débordés par l'ampleur du problème des déchets (accumulation des déchets et moyens insuffisants de les collecter, ainsi que de les éliminer de manière sûre et respectueuse de l'environnement), de nombreux pays africains se sont tournés vers le secteur privé pour résoudre le problème des déchets. Par exemple, à Lagos, au Nigéria, l'État luttait pour fournir un service de gestion des déchets adéquat. Il était confronté à une population en augmentation rapide, à un manque d'infrastructures, à un financement insuffisant pour la gestion des déchets et à un manque d'application des réglementations existantes. Il a amené de petits collecteurs privés en 2000, puis en 2017, a lancé «l'Initiative Cleaner Lagos», qui a privatisé de nombreux aspects des services de gestion des déchets à Visionscape[116]. La section 6.4.2 met en lumière les graves lacunes de cette tentative de privatisation.

En 1994, en Afrique de l'Est, les services de gestion des déchets à Dar es Salaam ont été l'un des premiers à être privatisés. D'autres villes de l'Afrique de l'Est ont rapidement suivi l'exemple de Dar es Salaam et entre 1997 et 2003, 15 municipalités de l'Afrique de l'Est, telles que la Somalie, le Kenya, l'Ouganda et la Tanzanie, ont également privatisé leurs services de gestion des déchets[117].

Les municipalités ont généralement instauré des mesures pour réglementer la participation du secteur privé. Par exemple, au Ghana et en Afrique du Sud, les entreprises privées ne peuvent pas fonctionner légalement dans le secteur de la gestion des déchets sans l'approbation ou l'autorisation de la municipalité[118].

Les institutions internationales ont encouragé l'utilisation du secteur privé dans la gestion des déchets, par exemple en liant souvent l'aide financière à la participation d'entreprises du secteur privé. Par exemple, dans le cas de l'Égypte, l'agence allemande de développement GIZ a conclu qu'en Égypte «l'expérience globale et les résultats globaux de la participation du secteur privé étaient insuffisants[119]». Pourtant, dans le même rapport, GIZ continue de recommander des partenariats public-privé, qui constituent une forme de privatisation, pour les programmes de prévention des déchets et d'autres obligations en matière de gestion des déchets[120].

Le PNUE préconise également la participation du secteur privé comme solution aux problèmes de gestion des déchets en Afrique. Selon le PNUE, «une solution consiste à confier la gestion des sites d'enfouissement au secteur privé, qui peut relever les défis administratifs des municipalités tout en les permettant d'imposer à l'opérateur privé des exigences minimales strictes d'exploitation[121] ».

Cela est en contraste avec les expériences difficiles à travers le monde où l'externalisation des décharges ou des déchets vers des centrales énergétiques a entraîné une réduction du recyclage et une mise en marge des travailleurs/euses informels du secteur des déchets. Les cas en question sont ceux de Sheffield au Royaume-Uni[122], de Bogota en Colombie[123], d'Amritsar en Inde[124]. Les exemples en Afrique incluent Le Caire en Égypte, Johannesburg en Afrique du Sud et Lagos au Nigéria.

4.2. Politiques nationales

4.2.1. La responsabilité des services de gestion des déchets

Dans la plupart des pays, le gouvernement central est responsable de la gouvernance de la gestion des déchets et définit les politiques et directives nationales en matière de gestion des déchets. La collecte effective des déchets se fait généralement au niveau local, par les municipalités. C'est le cas, par exemple, en Afrique du Sud, où les municipalités ont le mandat constitutionnel (aux termes de la Constitution de 1994) de veiller à ce que les services de gestion des déchets soient assurés, tandis que le Département National des Affaires Environnementales supervise la gestion des déchets dans le pays et crée le cadre stratégique. Au Kenya, la responsabilité de l'ensemble des responsabilités en matière de gestion des déchets, y compris la collecte et l'élimination des déchets, la réglementation et le suivi des activités des entreprises de gestion des déchets et l'application des lois et règlements sur les déchets, a été confiée à la municipalité locale[125].

Les structures gouvernementales locales participent de plus en plus à l'élaboration et à la mise en œuvre de politiques en matière de gestion des déchets. À Dakar, au Sénégal, la question de savoir si la ville ou l'administration nationale avait le contrôle du secteur de la gestion des déchets a été vivement contesté. Macky Sall, élu Président du Sénégal en 2012, a renforcé dans une certaine mesure, le contrôle des autorités locales sur la gestion des services de gestion des déchets. Cependant, depuis lors, la contestation entre les autorités nationales et locales quant à savoir qui est responsable de la gestion des déchets s'est poursuivie. En 2015, la gestion des déchets a été transférée de l'association des communes CADAK-CAR (Communauté des Agglomérations de Dakar et Communauté des Agglomérations de Rufisque) à l'UCG (Unité de Coordination de Gestion), qui est l'unité du ministère des collectivités locales en charge du programme national de gestion des déchets solides[126].

Les municipalités sont confrontées à de nombreux défis pour s'acquitter de leur mandat pour mettre en œuvre des services de gestion des déchets. Tout d'abord, il y a la question des fonds suffisants transférés de l'administration centrale à l'administration locale pour financer les services. Par exemple, en Sierra Leone, la loi de 2004 sur les Administrations Locales de la Sierra Leone a délégué 80 fonctions aux conseils locaux, y compris la gestion des déchets. Comme dans de nombreux pays, les autorités locales en Sierra Leone ne disposaient pas de ressources ni de capacités suffisantes pour s'acquitter de toutes les fonctions dévolues.

Dans bien des cas, les communautés participent directement à la gestion des déchets. Il y a également une forte présence de travailleurs/euses informels des déchets impliqués, dont beaucoup sont auto-organisés dans des Associations.

4.2.2. Déchets et législation nationale

Les cadres politiques de gestion des déchets sont souvent incohérents, la législation régissant la gestion des déchets étant souvent fragmentée. Par exemple, en Ouganda, la législation pertinente est répartie sur de nombreux actes et ordonnances, alors qu'en Égypte, les rôles des gouvernorats, des municipalités, des prestataires de services et des producteurs de déchets manquent de clarté. La Sierra Leone présente un exemple clair de système fragmenté, avec un manque de coordination générale. Le ministère de la Santé et de l'Assainissement s'occupe de la politique des déchets solides, l'Agence pour la Protection de l'Environnement contrôle les installations de gestion des déchets ainsi que la gestion les déchets électroniques et les déchets dangereux, le ministère des Administrations locales et du Développement Rural est responsable de l'ensemble des services municipaux de gestion des déchets solides, et des conseils municipaux sont responsables de la gestion des déchets dans leur juridiction[128]. En Tanzanie, les services de gestion des déchets sont régis par la Loi sur les Administrations Locales de 1982, la Loi sur la Gestion de l'Environnement de 2004 et la Loi sur la Santé Publique de 2009.

Même là où la législation est forte, comme en Afrique du Sud, la mise en œuvre est souvent faible, bien qu'il y ait eu une augmentation au cours des dernières années du nombre de mesures d'application de la loi en matière d'environnement, un plus grand nombre d'agents d'application de la loi ont été nommés. Des pays comme le Nigéria et l'Ouganda ont également mis en place des règlements pour gérer les déchets de manière durable sur le plan environnemental, mais ils ne sont pas appliqués, ce qui entraîne des déversements et brûlages incontrôlés. Dans le cas du Nigéria, cela a été perçu comme dû à un problème de manque de personnel, de faibles pénalités et de rôles conflictuels[129].

Pour de nombreux pays, les faiblesses dans la mise en œuvre de la législation et de la politique de gestion des déchets sont symptomatiques d'une faiblesse générale de la gouvernance au niveau local.

4.2.3. L'interdiction des plastiques

De nombreux pays ont introduit l'interdiction de l'utilisation des sacs en plastique. En fait, l'Afrique compte le plus grand nombre de pays qui interdisent la production et l'utilisation de sacs en plastique, avec 25 pays appliquant des restrictions sur les sacs en plastique. Plus de la moitié de ces pays ont mis en œuvre l'interdiction entre 2014 et 2017[130].

L'Afrique du Sud a été le premier pays à interdire les sacs en plastique. Une législation a été introduite en 2003 qui a établi une épaisseur minimale (30 microns) pour les sacs, ainsi qu'une redevance que les clients doivent payer, afin d'encourager le recyclage[131]. Dans une certaine mesure, cela a fonctionné, avec 19,7 % des sacs en plastique ont été recyclés en 2015 et le taux de croissance du recyclage du plastique a augmenté de 3% par an[132]. Cependant, au fil du temps, les clients ont réalisé qu'ils sont en train de payer le prix du sac en plastique, et par la suite l'utilisation de ces sacs a baissé de nouveau[133]. Bien que l'Ouganda ait introduit une épaisseur minimale (30 microns) pour les sacs ainsi qu'une redevance en 2009, elle n'a pas complètement interdit les sacs en plastique. En 2007, le Botswana a également introduit une interdiction sur les sacs en plastique et, en 2010, le Zimbabwe, a suivi avec une interdiction sur les sacs de moins de 30 microns avec une redevance pour les consommateurs des sacs les plus épais[134].

En Afrique de l'Est, la Tanzanie a été le premier pays à approuver l'interdiction des sacs en plastique en 2006, mais c'est le Rwanda qui, en 2008, a interdit pour la première fois la fabrication, l'utilisation, la vente et l'importation de tous les sacs en plastique. Un incitatif fiscal a également été accordé aux entreprises qui ont investi dans des équipements de recyclage du plastique ou dans la fabrication de sacs écologiques. Au départ,

il n'y avait pas suffisamment d'alternatives et un marché noir de sacs en plastique en contrebande en provenance d'autres pays a surgi. Cependant, l'application est devenue plus stricte et l'interdiction est maintenant plus efficace[135]. En 2017, l'Assemblée Législative de l'Afrique de l'Est a adopté le projet de Loi sur le Contrôle des Matériaux en Polyéthylène de la CAE visant à interdire la fabrication, la vente, l'importation et l'utilisation des matériaux[136]. Le Kenya a imposé l'interdiction des sacs en plastique en 2017. La punition pour les infractions à l'interdiction sont les plus graves au monde: quiconque fabrique, vend ou même transporte un sac en plastique peut être condamné à une peine maximale de quatre ans d'emprisonnement ou d'une amende de 40 000 dollars[137]. La Tanzanie a demandé plus de temps pour mettre en œuvre l'interdiction[138]. Le Burundi devrait interdire les sacs en plastique au début de 2020[139]. Le commerce illégal de sacs en plastique en provenance d'Ouganda constitue un défi pour l'interdiction dans les pays voisins, tels que le Kenya[140].

Quelques pays d'Afrique de l'Est ont également introduit des mesures pour interdire les bouteilles en plastique. Le Rwanda a introduit une interdiction des bouteilles en plastique en 2018[141]. Le Kenya a également annoncé l'interdiction des bouteilles en plastique, mais a ensuite décidé d'introduire un système de reprise[142]. En Afrique de l'Ouest, plusieurs pays ont institué une interdiction totale de l'utilisation et de l'importation de sacs en plastique dans le pays (voir tableau 1).

En Afrique du Nord, la Tunisie et le Maroc ont interdit l'utilisation de sacs en plastique au niveau national, tandis qu'en Égypte, il existe une interdiction régionale à Hurghada.

L'interdiction des plastiques a connu divers degrés de succès dans différents pays. Il y a plusieurs raisons à cela. Tout d'abord, une absence de consultation sur l'interdiction, qui a été insuffisante. Ceci, ajouté à l'absence d'emballages alternatifs adéquats et au commerce illégal, a rendu difficile la mise en œuvre de l'interdiction. En outre, l'interdiction a souvent été difficile à appliquer sur les industries puissantes et à de nombreux détaillants[143]. Bien que l'interdiction ait généralement été célébrée comme étant une réussite, certaines préoccupations ont été soulevées au sujet des répercussions de l'interdiction sur les petites entreprises[144]. Cependant, l'effet qu'une interdiction sur le plastique, en particulier l'interdiction des bouteilles en plastique, pourrait avoir sur les travailleurs/euses informels du secteur des déchets, est totalement ignoré dans ce débat. Par exemple, à Dar es Salaam, environ 80% des bouteilles en plastique sont recyclées par des recycleurs informels, dont le gagne-pain dépend de la vente de plastiques. Par conséquent, un système de reprise des bouteilles en plastique, tel qu'il a été introduit dans quelques pays à revenu élevé, tels que la Norvège, l'Allemagne, les États-Unis et le Canada[145], pourrait constituer une meilleure façon de traiter les bouteilles en plastique. Cela protégerait non seulement l'environnement, mais également les travailleurs/euses informels du secteur des déchets.

4.2.4. Valorisation des travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets

Alors que le travail des travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets est en grande partie ignoré et souvent aussi activement empêché (voir section 6.2), (voir section 6.2), il existe quelques initiatives où ils/elles sont intégré(e)s dans l'économie formelle. Le Maroc a été le premier pays d'Afrique à prendre activement l'initiative d'inclure 20000 travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets dans le système formel de gestion des déchets[147]. Ce nouveau système de gestion des déchets, soutenu par la Banque Mondiale, a réalisé que des taux de recyclage plus élevés va de pair avec de meilleures conditions de travail et la valorisation des travailleurs/euses informel(le)s[148]. L'un des aspects de la valorisation était que les travailleurs/euses s'organisaient en coopératives (voir aussi la section 8.2). En Égypte, l'échec des services de gestion des déchets privatisés a conduit à l'inclusion de la communauté

Tableau 1: Pays ayant approuvé et mis en oeuvre une interdiction des sacs en plastique

Pays	Année	Niveau
Interdiction imposée		
Bénin	2018	National
Botswana	2007	National
Burkina Faso	2015	National
Cameroun	2014	National
Cap Vert	2017	National
Tchad	2010	National
Egypte	2009	Local, à Hurghada
Eritrée	2005	National
Ethiopie	2007	National
Gambie	2015	National
Guinée-Bissau	2016	National
Côte d'Ivoire	2014	National
Kenya	2017	National
Malawi	2015	National
Mauritanie	2013	National
Ile Maurice	2016	National
Maroc	2009/2016	National
Mozambique	2016	National
Niger	2015	National
Rwanda	2008	National
Sénégal	2016	National
Somalie	2015	Local, au Somali land
Afrique du Sud	2003	National
Tunisie	2017	National
Ouganda	2009	National
Zanzibar	2006	Iles Larges
Zimbabwe		
Interdiction approuvée		
Burundi[146]	2018	National
Mali	2012	National
Tanzanie	2006	National

Source: PNUE (2018) Perspectives de la Gestion des Déchets en Afrique. P. 58, 59.

Zabaleen (qui a mis en place un système informel très efficace et sophistiqué) dans l'économie formelle (voir la section 6.2). Zanzibar en Tanzanie vise également à devenir une île zéro déchet grâce à un système intégré de gestion des déchets qui s'appuie sur l'intégration de l'économie informelle. Selon la base de données créée par WIEGO (Femmes dans l'Emploi Informel: Mondialisation et Organisation), le gouvernement sénégalais envisage également de créer un nouveau centre de recyclage et de valoriser 350 des 7040 travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets travaillant à la décharge de Mbeubeuss, au Sénégal[149].

La valorisation devient un problème lorsque les travailleurs/euses informel(le)s sont intégré(e)s au système formel, mais à des salaires plus bas et à des conditions de travail moins favorables. Cela s'est produit, par exemple, à Dakar, au Sénégal. Vers la fin des années 1990, les services de gestion des déchets ont commencé à s'effondrer et les déchets ont commencé à s'accumuler dans les rues et les espaces publics de Dakar. En réaction à cela, un mouvement de jeunes appelé Set / Setal (qui signifie «Soit propre / Fait propre») est apparu. Ce mouvement a impliqué des jeunes nettoyant et embellissant leurs propres quartiers à Dakar. En 1990, le maire Mamadou Diop a recruté les jeunes de Set / Setal dans un système participatif à l'échelle de la ville.

Ces jeunes ont finalement été intégrés au système de gestion des déchets de la ville - mais à un taux de rémunération inférieur et sans avantages sociaux. Les jeunes sont devenus responsables de la collecte et du chargement des ordures dans les camions à benne et de leur livraison à la décharge municipale en périphérie de la ville. Bien qu'ils (elles) aient été payés au tarif journalier ils (elles) ne bénéficiaient d'aucune autre protection ni d'aucun avantage, bien qu'ils (elles) sont devenu(e)s l'épine dorsale du système de gestion des déchets de la ville à l'époque.

La valorisation des travailleurs/euses informel(le)s pose un autre problème, car seule une fraction de ceux-ci occupe un emploi formel. Cela pose la question de ce qu'il advient des autres travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets, dont le gagne-pain pourrait être mis en péril s'ils perdent l'accès aux déchets. En tant que telle, la valorisation risque de creuser les inégalités entre une main-d'œuvre employée de façon formelle et des travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets. ❑

5.

Le financement des services de gestion des déchets

Le financement des services de gestion des déchets est un facteur majeur qui détermine la qualité des services de gestion des déchets dans une région donnée et les conditions des travailleurs/euses chargé(e)s pour la prestation du service. Les municipalités sont souvent confrontées à un problème de financement insuffisant qui les empêche de fournir un service adéquat. Et pourtant, là où les déchets ne sont pas correctement traités, les coûts, notamment pour la santé et l'environnement, peuvent être énormes.

5.1. Les frais pour les services de gestion des déchets

Les services de gestion des déchets sont généralement payés soit par une redevance mensuelle pour les déchets solides payée par les résidents, soit par une redevance mensuelle intégrée au compte pour les services municipaux (une taxe foncière). Dans certaines régions, aucun frais n'est facturé pour les services de gestion des déchets solides. C'est le cas, par exemple, dans l'État de Kano, au Nigéria et à Nairobi, au Kenya[150].

Certains pays perçoivent une taxe sur les déchets collectés au niveau local. Par exemple, une taxe locale sur les déchets a été instaurée à Maputo, au Mozambique, en 2002. Mais, en raison de fortes protestations, elle a été annulée en quelques mois. Quelques années plus tard, elle a été réintroduite, avec plus de succès cette fois-ci, et joint à la facture d'électricité. Depuis 2007, le montant facturé aux différents ménages est lié à la consommation d'énergie - plus votre consommation d'énergie est élevée, plus vous payez pour les services de gestion des déchets. La raison en est que la consommation d'énergie peut être considérée comme un indicateur du statut socioéconomique et que plus le statut socioéconomique est élevé, plus le

ménage est susceptible de générer des déchets. Un système similaire a été introduit au Caire et à Gizeh, en Égypte, pour financer un système de collecte du secteur privé. Cependant, les résidents, qui préféraient le système de collecte fourni par les travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets de la communauté de Zabaleen, a intenté une poursuite contre le gouvernement pour avoir ajouté les frais de perception à ses factures d'électricité en 2003. Ils ont gagné la cause et par conséquent le système a été aboli.

Au Sénégal, une taxe de gestion des déchets solides (TEOM) est facturée à chaque ménage. En 2016, cette taxe a permis de lever 5 milliards de francs CFA. Cela représente une petite partie des 21 milliards de francs CFA nécessaires pour couvrir les coûts opérationnels des services de gestion des déchets dans le pays.

En Algérie, l'infrastructure de gestion des déchets est financée par le gouvernement central, tandis que la gestion de la collecte et de l'élimination des déchets est financée par la taxe sur l'enlèvement des déchets, ce qui signifie que chaque ménage doit payer une redevance à la municipalité, peu importe la quantité de déchets générés[151].

En Éthiopie, les redevances perçues auprès des ménages et des entreprises commerciales pour les services de gestion des déchets on couvert environ la moitié des coûts de la prestation effective du service.

© CC Brennan Clark Flickr

5.2. Gouvernement et budgets de gestion des déchets

Dans de nombreux pays, les administrations locales dépendent des administrations nationales pour financer les services de gestion des déchets, et les administrations nationales n'accordent souvent pas la priorité à ces services. Ainsi, alors que les services de gestion des déchets ont été décentralisés, la décentralisation fiscale n'a généralement pas été suivie. Et lorsque de nombreux citadins vivent dans des logements informels et que la pauvreté et les inégalités sont élevées, les administrations locales ne sont pas en mesure de générer des revenus suffisants pour les services de gestion des déchets[152].

Les municipalités ont de nombreuses difficultés à équilibrer les revenus et les dépenses consacrées aux services de gestion des déchets. En règle générale, les tarifs de gestion des déchets ne sont pas spécifiés dans le régime fiscal différencié ce qui signifie qu'il n'est pas facile de mesurer les dépenses par rapport aux revenus[153]. Il y a souvent peu de relation entre le tarif facturé et la quantité de déchets collectés. Il est donc difficile pour les municipalités d'obtenir une image réelle des finances locales en ce qui concerne les services de gestion des déchets.

Certaines municipalités ne considèrent pas la gestion des déchets comme une priorité compte tenu de tant de besoins urgents tels que l'accès à l'électricité, à l'eau et au logement, et ne lui accordent donc pas la priorité[154]. Dans certains cas, les municipalités tout simplement n'ont pas le budget suffisant pour l'allocation de services de gestion des déchets. Par exemple, au Sénégal, l'argent alloué aux services de gestion des déchets est insuffisant, et il y a un déficit important entre l'argent disponible et le montant estimé (21 milliards de CFA) nécessaire pour les coûts opérationnels.

Au Nigéria, les agences gouvernementales nationales et locales chargées de fournir des services de gestion des déchets reçoivent peu de financement des budgets de l'État ou des administrations locales[155].

Le recouvrement des recettes est souvent inefficace[156]. En Afrique du Sud, par exemple, la plupart des municipalités collectent moins de la moitié de leurs objectifs de recettes et ont des déficits opérationnels[157]. Mais l'incapacité de percevoir les tarifs de gestion des déchets n'est pas uniquement due à des contraintes de capacité, mais aussi à des contraintes politiques. On hésite souvent à payer pour les services de gestion des déchets, non seulement parce qu'ils sont considérés comme un service mal fourni dans des nombreuses régions; mais aussi parce que c'est un service que beaucoup estiment que le gouvernement devrait offrir à peu ou pas de frais infligés aux résidents, car il s'agit souvent de maintenir la propreté des espaces publics.

Les services de gestion des déchets doivent être subventionnés par le gouvernement central ou par d'autres fonds municipaux. Par exemple, à Douala et à Yaoundé au Cameroun, où les recettes générées par les taxes dédiées à la gestion des déchets couvrent moins d'un dixième des coûts de traitement des déchets, l'État couvre la grande majorité du reste des coûts[158]. Dans certains pays à faible revenu, les municipalités peuvent consacrer jusqu'à la moitié de leur budget en services de gestion des déchets.

5.3. Les investissements du secteur privé

Les investissements du secteur privé dans la gestion des déchets en Afrique sont limités car ils sont considérés comme un investissement à haut risque[159]. Le recyclage et la valorisation énergétique des déchets sont les deux secteurs des services de gestion des déchets qui sont considérés comme les plus attrayants pour le secteur privé parce qu'ils sont capables de générer le plus de revenus.

Dans certains pays, où il existe une collecte privée des déchets solides, les résidents paient les frais directement à l'opérateur privé. C'est le cas, par exemple, à Lagos, où la redevance est payée directement à l'opérateur privé, mais le montant est fixé par l'administration locale. Si l'État n'est pas en mesure de couvrir le reste des coûts, cela peut entraîner des pannes dans les services de gestion des déchets. À Kigali (Rwanda), les services de collecte de déchets solides sont entièrement fournis par le secteur privé depuis 2012, la facture étant soumise directement aux ménages. En outre, les ménages sont censés participer au programme communautaire obligatoire,»Umuganda».[160]

5.4. Le rôle des institutions financières internationales et des organisations donatrices

De nombreux acteurs du secteur (par exemple ONU-Habitat et PNUE)[161] considèrent les contraintes financières comme essentielles pour relever les défis auxquels le secteur est confronté, et pourtant les solutions financières proposées sont souvent impossibles dans le contexte africain. Les Institutions Financières Internationales et les organismes donateurs telles que la GIZ ont tendance à promouvoir le recouvrement intégral des coûts par le biais des redevances d'utilisation, en tant que composante importante d'un système de gestion durable des déchets. Toutefois, dans un contexte où de nombreuses communautés sont pauvres, cela ne constitue pas une façon réalisable de financer des services de gestion des déchets. ❑

6. Les acteurs du service des déchets

Dans de nombreux pays, la collecte primaire des déchets est effectuée par des travailleurs/euses informel(le)s, des organisations communautaires et des organisations non gouvernementales. La collecte secondaire, où les déchets sont transférés des points de collecte primaires au site d'enfouissement ou à un autre site d'élimination, a souvent été confiée en sous-traitance par la municipalité à des entreprises privées dans le cadre de partenariats public-privé (PPP). Il y a de grandes multinationales qui participent à ces PPP, mais il y a aussi toute une gamme de petites et moyennes entreprises ou d'entreprises locales.

6.1. Les travailleurs/euses municipaux

Les travailleurs/euses municipaux assurent des services de gestion des déchets dans de nombreux pays, tels que l'Afrique du Sud, le Kenya, l'Ouganda, la Tanzanie et le Swaziland, avec des fonctions allant de la collecte et de l'élimination des déchets à la gestion des sites d'enfouissement et le nettoyage des rues. En général, les travailleurs/euses municipaux ne participent pas aux initiatives de recyclage car peu de municipalités sont impliquées dans le recyclage - elles ne disposent ni des installations ni des systèmes en place pour la séparation des déchets[162]. Il existe des exceptions, comme la ville de Cape Town en Afrique du Sud, qui a des installations de récupération des matériaux[163].

La majorité des travailleurs/euses dans le secteur des déchets sont classé(e)s dans la catégorie des ouvriers et sont donc parmi

Ebooueurs de la KCCA Kiteezi travaillant sur le site d'enfouissement où tous les déchets solides collectés dans la ville de Kampala sont déversés. © ULGWU

les travailleurs/euses les moins rémunérés de la municipalité. Cela a été identifié, par exemple, comme l'un des problèmes auxquels est confronté le secteur de la gestion des déchets solides par les syndicats en Tanzanie.

En Afrique du Sud, les services de gestion des déchets relèvent principalement des travailleurs/euses municipaux, qui sont employés de façon permanente. Johannesburg a été la première ville à entamer le processus de privatisation de ces services en créant une société indépendante, Pikitup, chargée de la gestion des déchets. Pikitup appartient entièrement à la ville de Johannesburg.

Au Swaziland, les travailleurs/euses municipaux sont également responsables des services de gestion des déchets. À Mbabane, les travailleurs/euses municipaux ramassent les déchets deux fois par semaine dans les zones résidentielles et quotidiennement dans le quartier central des affaires. Certains travailleurs/euses municipaux ont également participé à un projet pilote à Mbabane visant à promouvoir la séparation des déchets au niveau des ménages. Cela a nécessité des visites à domicile chez les résidents de la zone du projet pilote sélectionnée, expliquant l'importance de la séparation des déchets et du fonctionnement du système. Ce rôle éducatif est une fonction importante que les travailleurs/euses des déchets municipaux d'autres pays pourraient également remplir. Un projet similaire est en cours à Zanzibar, en Tanzanie, où des travailleurs municipaux encouragent les résidents à séparer les déchets.

Lorsque la municipalité fournit des services de gestion des déchets dans une ville, elles utilisent parfois des travailleurs/euses contractuel(le)s, plutôt que de les

employer directement. Cela se produit fréquemment dans les villes sud-africaines, par exemple. Pikitup, l'entité municipale de Johannesburg responsable des déchets a récemment été forcée d'embaucher un certain nombre de travailleurs/euses qui travaillaient depuis un certain temps à base contractuelle[164]. À Tshwane, les travailleurs/euses ont organisé le Syndicat des Travailleurs Municipaux d'Afrique du Sud (SAMWU), ils/elles protestent depuis de nombreuses années contre la sous-traitance des services de gestion des déchets dans certaines régions[165].

Un problème commun pour de nombreuses municipalités est que trop peu de travailleurs/euses sont employés pour effectuer le travail qui doit être fait. Par exemple, à Kampala, en Ouganda, il y avait trop peu de travailleurs/euses municipaux et trop peu d'équipement (camions et carburant) ce qui signifiait que la collecte des déchets était souvent moins fréquente que le minimum prescrit d'au moins une fois par semaine. Une étude réalisée en 2011 a révélé que la division de la gestion des déchets avait besoin d'au moins 250 travailleurs/euses pour fonctionner efficacement, mais ne comptait que 64 travailleurs/euses[166].

Avec une quantité croissante de déchets produits dans les pays africains, il est clair que le fait d'employer trop peu de travailleurs/euses municipaux en gestion des déchets solides rend encore plus difficile la prestation d'un service efficace de gestion des déchets. Cela se voit clairement dans le cas de l'Ouganda. Les travailleurs/euses municipaux sont essentiels non seulement pour fournir un service efficace, mais, comme le montrent les cas du Swaziland et de Zanzibar, ils/elles peuvent également jouer un rôle important pour sensibiliser les communautés locales à l'importance de la séparation des déchets, le recyclage et le compostage.

6.2. Les travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets

Les travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets jouent un rôle vital dans le recyclage des déchets dans de nombreux pays du continent. On les trouve aussi bien recycler les déchets laissés dans les rues, que sur les sites d'enfouissement. Dans certaines villes, les travailleurs/euses informel(le)s participent également à la collecte des déchets (par exemple, la communauté Zabaleen en Égypte collecte d'abord les déchets avant de les trier et de les recycler). Ce travail est peu hygiénique, souvent dangereux, et leur offre un gagne-pain précaire, et pourtant, s'ils n'étaient pas là, le problème des déchets en Afrique serait bien pire qu'il ne l'est actuellement.

Il n'existe pas de données fiables sur le nombre de personnes travaillant dans le secteur informel des déchets. En Afrique du Sud, on estime qu'il y a au moins 90 000 travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets[167]. Au Nigéria, environ 10 000 travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets travaillent uniquement à Lagos[168]. Au Maroc, ce chiffre est beaucoup plus bas ; on estime que seulement 7 000 personnes travaillent dans le secteur informel des déchets dans tout le pays[169].

Le manque de données ne permet pas d'analyser les revenus des travailleurs/euses du secteur des déchets. Toutefois, d'après les recherches préliminaires qui ont été menées, on peut supposer que le revenu des travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets est faible. À Dar es Salaam, l'Alliance Mondiale des ramasseurs de déchets a constaté que les travailleurs/euses informel(le)s du secteur des

Femmes triant des déchets plastiques. Photo Pascal Garret – Mai 2016.
© Pascal Garret/bab-el-louk.org, CC BY-NC-ND

déchets avaient une capacité de collecte allant jusqu'à vingt kilogrammes par jour et un potentiel de revenus de 108 dollars par mois sur la base des taux du marché identifiés pour les déchets les plus couramment échangés[170]. À Ouagadougou, au Burkina Faso, les travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets ont gagné environ 1 dollars par jour depuis l'ouverture d'un nouveau centre de recyclage[171].

6.3. Le passage du public au privé

Parce que les déchets sont un service négligé dans de nombreux pays, avec les problèmes d'environnement, de pollution et de santé publique qui en résultent, les gouvernements ont parfois invoqué l'urgence de résoudre les problèmes causés par un système de gestion des déchets dysfonctionnel pour faire intervenir le secteur privé. La justification fournie à cet égard est souvent liée au coût par rapport au travail. À mesure que la production de déchets augmente, mais sans augmenter le budget alloué à la gestion des déchets, les municipalités se sentent de moins en moins capables de s'acquitter de cette fonction.

Cela s'est produit, par exemple, à Lagos, au Nigéria. À Lagos, le système de gestion des déchets était traditionnellement dirigé par un mélange de travailleurs/euses informel(le)s, d'entrepreneurs locaux connus sous le nom de participants du secteur privé (opérateurs PSP) sous contrat pour collecter les déchets et les livrer aux décharges par l'intermédiaire de l'Autorité de Gestion des Déchets de Lagos (LAWMA). Les opérateurs de PSP ont été introduits au début des années 2000 dans le cadre d'une tentative précoce de retirer une partie de la responsabilité de la gestion des déchets de l'État. De nombreux opérateurs de PSP ont commencé comme travailleurs/

euses informel(le)s du secteur des déchets et s'étaient regroupés dans des entreprises plus formelles afin de prendre en charge le travail de gestion des déchets. LAWMA a coordonné les opérateurs de PSP, nettoyé les espaces publics, géré les stations de chargement des transferts et supervisé les décharges[172].

Cela a changé en août 2016 avec l'introduction de «Cleaner Lagos Initiative», qui a effectivement privatisé le service de gestion des déchets. Dans le cadre de cette initiative, les ministères, responsables de la supervision et de la surveillance des services de gestion des déchets, ont confié à des entreprises privées la responsabilité de la mise en œuvre du service. Certains des opérateurs de PSP ont continué d'opérer dans le nouveau système, mais leur domaine de responsabilité était plus restreint (se concentrant principalement sur la collecte dans certains locaux commerciaux), et beaucoup ont été complètement exclus. Visionscape, une entreprise qui n'avait jamais travaillé au Nigéria et qui n'avait pas d'expérience en gestion des déchets, a été chargée de gérer les services de gestion des déchets de la mi-2017 à la fin de 2018, lorsque le contrat fut annulé.

La gestion de nombreux sites d'enfouissement a également été prise en charge par des entreprises privées. Cela a souvent nui aux travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets qui recyclent les déchets de ces sites. Revive a pris en charge la gestion et la propriété de la décharge d'Olusosun à Lagos, au Nigéria, au début de 2017. L'impact des changements apportés par Revive a rendu plus difficile la vie des travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets qui travaillaient sur les décharges. Ils/Elles doivent maintenant vendre directement à Revive, pour un montant relativement faible, puis attendre d'être payés jusqu'à ce que Revive ait vendu en vrac à de grandes entreprises.

6.4. Prestataires de services privés

6.4.1. Principaux acteurs multinationaux

En général, les services de gestion des déchets en Afrique sont relativement fragmentés et un certain nombre d'entités différentes y participent. Souvent, de nombreuses petites et moyennes entreprises opèrent dans la même ville. Par exemple, à Nairobi, au Kenya, il existe plus de 120 entreprises privées de gestion des déchets agréées, et environ 140 autres entreprises privées informelles participent également à la gestion des déchets de la ville[173].

Cependant, certains grands acteurs émergent sur le continent. Les plus grandes entreprises européennes de gestion des déchets[174], à savoir Veolia, Suez, FCC et Remondis, sont présentes sur le continent. Et des multinationales de Chine, de Nouvelle-Zélande et de Libye sont également entrées en scène.

Au Maroc, les multinationales ont divisé le pays entre eux. À Rabat, la capitale marocaine, l'entreprise française Veolia Propreté collecte les déchets dans trois quartiers, tandis que les entreprises sino-espagnoles Urbaser/TECMED collectent les déchets dans quatre quartiers de la ville. Urbaser/TECMED fournit également les services de collecte des déchets pour Marrakech, Tanger et Casablanca. Urbaser appartenait à l'origine à l'entreprise espagnole Actividades de construction et services (ACS), mais en 2016, l'entreprise chinoise Firion Investments SLU l'a acquis. À Casablanca, Sita Blanca, une filiale de SUEZ Environnement, a remporté en 2014 un contrat d'une valeur de 187 millions d'euros pour nettoyer cinq quartiers de Casablanca. Le contrat a ensuite été étendu à quatre quartiers supplémentaires

Un bouar rentrant de sa tournée dans les périphéries de Casablanca. Photo Pascal Garret, mai 2016. © Pascal Garret/bab-el-louk.org, CC BY-NC-ND

à Casablanca et à la ville de Méchouar. En outre, en 2014, une autre filiale de Suez, Sita Atlas, a remporté l'appel d'offres de la Communauté Urbaine de Meknès pour la réhabilitation de son site d'élimination des déchets ainsi que pour la création et l'exploitation d'un centre d'élimination et de récupération. Le contrat, d'une valeur de 90 millions d'euros, couvre une période de 20 ans. Toutefois, en 2017, la performance négative de Sita a entraîné des plaintes des résidents et finalement l'annulation du contrat à Casablanca. (voir section 6.4.2).

En Égypte, une série de contrats avec des entreprises multinationales de traitement des déchets, notamment Veolia, FCC, Urbaser et AMA Arab Environment Company, ont été signés au début des années 2000 pour la gestion des déchets au Caire, à Alexandrie et à Géza, dont la valeur totale s'élevait à environ 75 millions de dollars par année. D'autres petites municipalités ont également privatisé leur système de gestion des déchets solides. Toutefois, la privatisation a échoué (voir section 6.4.2) et les services de gestion des déchets ont depuis été remunicipalisés. Cependant, les entreprises multinationales privées ont persisté. Cette fois, la multinationale allemande des déchets Remondis tente d'entrer sur le marché égyptien des déchets. Début 2017, les autorités égyptiennes ont annoncé la mise en place du plus grand projet de gestion des déchets du pays jamais réalisé, et opéré par Xervon Egypt S.A.E., une filiale de Remondis. Le contrat couvre la collecte des déchets des rues et des autoroutes, ainsi que de deux régions densément peuplées, Kafr El Sheikh et Gharbi. Le projet est considéré comme un projet pilote de cinq ans. Il est financé par les organisations allemandes d'aide au développement (KfW et GIZ) et dispose d'un budget total de 50 à 100 millions d'euros. Le contrat comprend 10 à 20 systèmes de collecte, 5 à 15 stations de chargement, 5 à 10 installations de tri des déchets, 3 à 6 usines de

Tableau 2: Privatisation de la gestion des déchets en Égypte, principaux contrats avec les municipalités.

Ville	Année de privatisation	Valeur du contrat	Durée du contrat	Entreprise	Remunicipalisation
Alexandrie	2000	446 millions de dollars[178]	15 ans	CGEA Onyx, une filiale de Vivendi, devenue Veolia Environnement	En 2011, Veolia a résilié le contrat (4 ans plus tôt). La société du secteur public Nahdet Misr qui est une filiale de l'entreprise publique Arab Contractors est désormais chargée de la gestion des déchets.[179 180]
Géza (Dokki, Agouza et Imbaba)	2002	7,6 millions de dollars[181]	15 ans	FCC et Urbaser	
Le Caire (est et ouest)	2003	25 millions de dollars par an	15 ans	FCC et Urbaser	Contrat résilié et non renouvelé
Le Caire (Nord)	2002	11,5 millions de dollars par an	15 ans	AMA Arab Environment Company (AAEC)	Contrat résilié et non renouvelé

compostage, 4 à 6 sites d'enfouissement nouveaux ou modernes ainsi que la fermeture et le nettoyage de 20 à 40 grands sites d'enfouissement existants[177].

Un autre acteur important qui est également entré sur le marché africain des déchets au Maroc est Averda, un groupe libanais qui opère également en Libye, en Arabie saoudite et aux Émirats Arabes Unis. Averda opère au Maroc depuis 2012, quand elle a remporté un contrat à Nador et un an plus tard, elle a également remporté des contrats à Berkane et Rabat, puis en 2014 également à Casablanca[182]. Elle fournit une variété de services de gestion des déchets dans les services de nettoyage de ces villes. Depuis lors, Averda s'est rapidement développée en Afrique ; elle opère également au Gabon, en République du Congo et en Afrique du Sud. Au Congo, elle est entrée sur le marché en 2015 lors du Championnat d'Afrique. Le contrat couvrait d'abord le nettoyage de rue, mais il a depuis augmenté. Elle opère désormais dans 9 districts de Brazaville, au Congo, et comprend également la collecte des déchets[183]. Au Gabon, Averda a remporté un contrat de 5 ans pour la gestion des déchets dans la capitale Libreville en 2014. Ce contrat sera automatiquement renouvelé pour une période supplémentaire de 2 ans[184]. En Afrique du Sud, et par l'intermédiaire de sa filiale Averda SA, Averda prétend opérer dans toutes les grandes villes. Ses services comprennent non seulement la collecte des déchets, mais également la gestion des sites d'enfouissement[185]. Récemment, Averda a été reconnue par la presse pour son expulsion agressive de travailleurs/euses informel(le)s des déchets de la décharge de Genisis près de Johannesburg, en Afrique du Sud (voir section 6.4.2.). En outre, au Maroc, Averda a récemment fait la une des journaux, quand Casablanca, qui a conclu un contrat avec Averda en 2014, a annoncé mi-2018 la fin de son contrat avec Averda pour lancer une nouvelle offre concurrentielle pour les services dans la ville. C'était une nouvelle surprenante étant donné que Casablanca était censée être la «vitrine d'Averda en Afrique» et son point de départ pour son «expansion en Afrique» dans la gestion des déchets[186].

Au Ghana, le Ministère de l'Administration Locale et du Développement rural a signé un contrat en 2015 avec Armech Africa Limited. C'est une coentreprise entre une société ghanéenne et le groupe Armech néo-zélandais. L'accord prévoit de recevoir les déchets collectés à Accra dans six stations de transfert modernes, d'extraire les matières recyclables, puis de convertir les déchets en électricité. En 2018, il a été annoncé qu'un partenariat public-privé (PPP) avait été signé entre Armech Africa et la compagnie d'électricité du Ghana pour construire une centrale électrique conçue pour générer 60 MW d'électricité par digestion anaérobie, à l'aide bioréacteur tunnel (Tunnel Bio-Reactor)[187]. Armech

Africa détient les droits exclusifs sur le Bioréacteur Tunnel breveté. En conservant la technologie de cette manière, la société assure son profit tout en limitant la capacité des municipalités à entreprendre directement des projets similaires.

Il existe également au Ghana un PPP appelé Zoomlion Ghana Limited, une filiale de sociétés Jospong. Jospong opère dans le secteur de la gestion des déchets dans de nombreux pays d'Afrique depuis 2006. Zoomlion emploie de nombreux jeunes travailleurs/euses (environ 200 000) dans des emplois tels que le balayage des rues, le dessablage des drains et la gestion des déchets communautaires. Zoomlion opère également dans d'autres pays africains comme le Togo, l'Angola, la Zambie, la Guinée équatoriale et le Libéria[188].

Au Niger, un accord a été signé entre le gouvernement et Veolia, une entreprise française de traitement des eaux et des déchets, afin de développer une politique de gestion des déchets pour Niamey, la capitale du Niger.

Visionscape est une société environnementale basée à Dubaï, les Émirats Arabe Unis. Leur filiale, Visionscape Sanitation Solutions, se concentre sur la gestion des déchets ainsi que sur des solutions de valorisation énergétique des déchets. La société avait signé un contrat (2017 - 2018) avec le gouvernement de l'État de Lagos, au Nigéria, pour mettre en œuvre la politique de gestion des déchets de l'État dans le cadre de l'initiative Cleaner Lagos. Visionscape Sanitation Solutions ne semble pas avoir d'expérience dans les services de gestion des déchets dans d'autres pays.

6.4.2 Les échecs de la privatisation

Comme indiqué dans la section 4.1.5, les institutions internationales sont promptes à suggérer une plus grande participation du secteur privé comme solution aux problèmes de gestion des déchets en Afrique, car on suppose que cela améliorera l'efficience et l'efficacité grâce à une meilleure gestion, à de plus grands investissements et à de nouvelles technologies.

Cependant, dès le début, l'expérience des services de gestion des déchets privatisés a échoué en Afrique. Le Cameroun a été le premier pays à privatiser une partie de ses services de gestion des déchets en Afrique. Déjà en 1969, Douala a externalisé la gestion de ses déchets municipaux et Yaoundé a suivi dix ans plus tard. Le PNUE 2018 a classé cette privatisation comme un « PPP défaillant ». La performance des entreprises de gestion des déchets était pauvre et finalement la Banque mondiale est intervenue en 1994 avec un programme d'urgence pour nettoyer les deux villes et surtout les décharges sauvages dans les villes. Cependant, malgré les problèmes, la société HYSACAM a été reconstruite et les PPP ont été étendus à 17 autres villes à travers le pays[189]. Là encore, cette initiative a échoué. L'entreprise n'a pas pu accéder à 60 % des quartiers, car les voies d'accès étaient trop étroites pour leur équipement et ces zones continuaient à être desservies par des travailleurs/euse informel(le)s[190]. Après près de 50 ans de services de gestion des déchets privatisés, un système de gestion des déchets efficace et efficient n'a pas encore été mis en place au Cameroun. Le gouvernement camerounais souhaite à présent introduire de nouveaux opérateurs dans le système et a lancé un appel à création de nouvelles entreprises en avril 2018[191].

Ce n'est pas seulement au Cameroun que les services en sous-traitance sont inadéquats. En fait, un problème courant des services de déchets privatisés est l'absorption directe des modèles européens pour des projets africains[192]. C'était également le cas au Caire, à Gizeh et à Alexandrie en Égypte.

Au Caire, un système très sophistiqué et informel de gestion des déchets, géré par la communauté chrétienne Zabaleen, existait depuis les années 1940. Ils ont atteint des taux de recyclage très élevés. Cependant, la ville a décidé d'établir un nouveau système de gestion des déchets privé au début des années 2000. Contrairement au Zabaleen, ce système n'incluait pas de système de collecte de porte à porte. Les entreprises privées n'ont pas collecté les déchets dans les rues étroites ni dans les grands immeubles mais elles ont plutôt installé des points de collecte centraux en installant de grands bacs dans les rues, où les résidents pouvaient déposer leurs déchets. Il n'a pas fallu longtemps pour que les gens se rendent compte que le système de gestion des déchets privatisé ne fonctionnait pas. Les déchets s'empilaient dans les rues. Les résidents, qui préféraient nettement le système Zabaleen et qui continuaient à l'utiliser, ont fini par payer le double.

Les entreprises privées facturaient les clients sur leurs factures d'électricité, il n'y avait donc aucun moyen de ne pas les payer[193 194]. De plus, ils ont payé les Zabaleen pour leurs services. Sans surprise, les habitants se sont plaints. Au Caire, à peine six mois après le début de ses activités, les sociétés Urbaser et FCC ont été condamnées à des amendes de 2 millions de dollars, suite aux plaintes de citoyens pour enlèvements irréguliers et insuffisance de balayage des rues[195]. En 2003, des centaines de citoyens du Caire et de Gizeh ont engagé des poursuites contre le gouvernement pour avoir ajouté les frais de collecte sur leurs factures d'électricité. Ils ont gagné le procès. En raison de l'échec de la collecte des déchets solides municipaux privatisés, les villes ont alors décidé de ne pas renouveler les contrats des entreprises privées lorsqu'ils ont pris fin.

A Casablanca, le système de collecte des déchets privatisé a également provoqué une vive insatisfaction des clients. En 2017, après que les habitants de Casablanca se soient plaints du service de gestion des déchets, la ville de Casablanca a annulé le contrat avec Sita en raison de nombreux défaillances dans l'exécution de son contrat. En plus de perdre le contrat, Sita a été pénalisé pour les échecs et a été temporairement remplacée par une société locale semi-publique, Casa Prestations[196]. En 2014, Averda a repris les services de gestion des déchets, mais son contrat a pris fin en 2018. (Voir section 6.4.1).

Un autre problème courant de la gestion des déchets privatisés est la marginalisation des travailleurs/euses informel(le)s. C'était également le cas en Egypte. Les contrats octroyés aux entreprises privées leur conféraient la propriété des déchets qu'elles collectaient. Bien que la plupart des entreprises aient promis de donner aux communautés de Zabaleen environ 50 pour cent des ordures en échange de leur aide dans le tri qui ne représentait qu'une fraction de ce que les Zabaleen avaient gagné auparavant[197]. En d'autres termes, à la suite de la privatisation, les Zabaleen ont perdu l'accès aux déchets, leur gagne-pain. Certains Zabaleen ont vu leurs bénéfices diminuer de 75%[198]. La même situation s'est produite à Johannesburg, où la société privée Averda, après avoir repris la propriété et la gestion du site d'enfouissement de Genesis, a tenté d'exclure les travailleurs/euses informel(e)s du secteur des déchets, beaucoup d'entre eux y travaillaient depuis 17 ans. Alors que le procès entre Averda et les travailleurs/euses informe(le)s du secteur des déchets est toujours en cours, Averda a embauché une entreprise de sécurité privée, appelée les Red Ants (Fourmis Rouges), qui a fait irruption au domicile des travailleurs/euses informel(e)s

Vue de l'intérieur d'une gelssa de Lahraouine. Photo Pascal Garret, avril 2017.
© Pascal Garret/bab-el-louk.org, CC BY-NC-ND

à l'extérieur de la décharge et les a violemment attaqués, de sorte que 19 personnes ont été hospitalisées, 4 avec des blessures graves[199]. Également à Johannesburg, de nombreux travailleurs/euses informel(e)s du secteur des déchets ont été menacés lorsque le Conseil, et l'entité du conseil responsable des déchets, Pikitup, ont fait appel à des entreprises privées de recyclage pour effectuer le travail traditionnellement effectué par les travailleurs/euses informel(e)s. Le conseil municipal s'est engagé à les inclure dans les futures opérations de recyclage. Cette décision du conseil municipal a toutefois suscité le scepticisme de WIEGO[201]. Également à Lagos, de nombreux petits collecteurs de déchets, appelés opérateurs PSP, qui à l'origine étaient des travailleurs/euses informel(e)s du secteur des déchets ont été exclus des services de collecte des déchets lorsque la ville a fait appel à une entreprise privée pour gérer les services de gestion des déchets[202].

La marginalisation des travailleurs/euses informel(e)s du secteur des déchets par les entreprises privatisées non seulement cause de difficultés sociales en raison de la perte de revenus, mais elle pose également un problème environnemental car les entreprises privées recyclent moins que les travailleurs/euses informel(e)s (voir section 3.7). Par exemple, le système de gestion des déchets du Zabaleen a atteint des taux de recyclage de 85 %, tandis que les entreprises privées n'étaient tenues de recycler que 20 % des déchets[203].

Un autre problème majeur des services privatisés de gestion des déchets est que la privatisation n'est possible que dans des zones jugées rentables. Les zones urbaines plus pauvres ainsi que les zones rurales se retrouvent avec une accumulation de déchets. Par exemple, la Tunisie a une longue histoire de services privatisés de gestion des déchets, fortement promus par la Banque Mondiale et d'autres institutions de

développement. Le 2010 ONU -Habitat a félicité Sousse en Tunisie pour avoir «une expérience réussie avec la privatisation [gestion des déchets][204] ». Sousse a externalisé la collecte des déchets en 1997 à Seltene. Au cours des années suivantes, Seltene a réussi à étendre ses services et en 2010, elle a collecté 67% des déchets, tandis que la municipalité en a collecté 33%[205]. Cependant, la collecte de déchets dans les zones rurales est très limitée[206]. On estime que seulement 10 % des déchets dans les zones rurales sont collectés[207]. Ceci est très significatif étant donné que, selon la Banque Mondiale, environ 1/3 de la population vit dans les zones rurales[208]. En comparaison, l'Algérie voisine a atteint un taux de collecte des déchets de 65 à 70% dans les zones rurales, ce qui est inférieur aux taux de collecte dans ses zones urbaines (entre 85 et 905), mais reste élevé dans les zones rurales[209].

En Afrique de l'Est, Dar es Salaam est depuis longtemps considéré comme un exemple majeur de gestion privatisée des déchets solides, en dépit du fait que le système privatisé n'a pas réussi à garder la ville propre, les services de gestion des déchets manquant encore en termes de portée et de qualité. Ceci est mis en évidence par le fait qu'en 2010 et 2013, Dar es Salaam a été classée respectivement huitième et douzième villes les plus sales du monde par NYC Consulting et Forbes respectivement[210]. La privatisation a commencé en 1994 avec le projet pilote d'une société privée fournissant le service dans dix quartiers du centre-ville. En 1996, les services privatisés de déchets ont été étendus à 5 sociétés couvrant 24 quartiers puis à 70 franchisés couvrant 44 des 73 quartiers. Dar es Salaam a été célébrée comme un exemple de réussite de la privatisation par ONU-Habitat, qui déclare, dans le contexte des enseignements tirés de Dar es Salaam, que «*la stratégie de partenariat public-privé avec un soutien approprié, en particulier pour le renforcement des capacités en matière de développement des affaires, de gestion de projet, de supervision et d'approvisionnement, semble être l'une des meilleures options pour la GDS.*[211]» Malgré cet appui positif, les résidents ne sont pas satisfaits du service privatisé de la collecte des déchets, car il est jugé trop chère, peu fiable et ne couvre pas toute la zone[212]. Le service privatisé de gestion des déchets est principalement financé par les paiements des ménages[213]. Par conséquent, les entreprises privatisées ne sont guère incitées à offrir des services à des personnes qui n'ont pas les moyens de les payer, en fait une grande partie de la population de Dar es Salaam.

Les tentatives récentes du gouvernement de Lagos, au Nigéria, de créer une société privée n'ont pas abouti. À Lagos, le système de gestion des déchets reposait traditionnellement sur une combinaison de travailleurs/euses informel(le)s, des entrepreneurs locaux connus sous le nom de participants du secteur privé (opérateurs de PSP) chargés de collecter les déchets et de les livrer aux décharges et de l'État local par l'intermédiaire de LAWMA. Les opérateurs de PSP ont été introduits au début des années 2000 dans le cadre d'une première tentative visant à retirer une partie de la responsabilité de la gestion des déchets à l'État, car l'État luttait pour remplir sa fonction. Beaucoup d'opérateurs de PSP étaient issus de l'économie informelle et s'étaient regroupés en des entreprises plus formelles afin de prendre en charge le travail de gestion des déchets. LAWMA a coordonné les opérateurs PSP, nettoyé les espaces publics, géré les stations de chargement des transferts et supervisé les décharges.

Cela a changé en août 2016 avec l'introduction de «Cleaner Lagos Initiative», qui a effectivement privatisé le service de

gestion des déchets. Dans le cadre de cette initiative, les ministères sont responsables de la supervision et de la surveillance des services de gestion des déchets, mais ce sont les entreprises privées qui sont responsables de la mise en oeuvre du service. Certains opérateurs PSP continueront à fonctionner dans le nouveau système, mais leur zone de responsabilité ne sera pas aussi vaste (ils se concentreront sur la collecte des déchets de certains établissements commerciaux) et bon nombre d'entre eux ne participeront pas du tout. Visionscape, n'a jamais exploité au Nigéria et a été chargée de gérer les services de gestion des déchets à partir de la mi-2017, sur la base d'un contrat de 10 ans.

Il y a eu des problèmes majeurs avec le contrat de Visionscape qui n'a pas été en mesure de collecter les déchets pour lesquels elle avait été contractée, de sorte que les déchets se sont accumulés aux coins des rues. Cette entreprise était réputée pour son expérience considérable en matière de gestion des déchets, mais les enquêtes ont révélé qu'il s'agissait d'une société récemment établie et a signé son premier contrat avec Lagos. L'échec de Visionscape a été si grand que l'Assemblée de Lagos a ordonné la fin du contrat et le partenariat LAWMA-PSP opérateurs a été rétabli.

En Sierra Leone, Masada International a obtenu un contrat de 20 ans en 2012 pour reprendre en charge les fonctions de gestion des déchets du Freetown Waste Management Council, une entreprise municipale. On a fait valoir qu'un tel accord à long terme était nécessaire pour pouvoir recueillir des fonds sur le marché financier[214]. Il s'agissait de collecter, de gérer et de convertir les déchets solides et liquides municipaux du pays en énergies renouvelables. Cependant, le processus de remise de la gestion des déchets de Freetown par le gouvernement local a été semé d'embûches. Le Ministère de l'Administration Locale a signé le contrat avec Masada, mais c'est le Conseil Municipal de Freetown qui devait céder Freetown Waste Management Company à Masada. Dans un premier temps, le Conseil s'est opposé au transfert en faisant valoir qu'un contrat devait être signé directement avec eux[215]. En décembre 2013, Masada avait intégré le personnel de Freetown Waste Management Company à son entreprise[216].

Les relations entre Massada et le Conseil Municipal ont continué à être difficiles. En août 2017, le maire de Freetown s'est plaint que l'entreprise ne faisait pas son travail, contraignant le Conseil Municipal à intervenir et à nettoyer les déchets jetés illégalement à proximité de la décharge[217]. Masada a quant à elle affirmé que la ville lui devait de l'argent pour la prestation du service de gestion des déchets. Ni Masada ni le Conseil Municipal ne ramassaient les déchets des ménages. Chaque ménage devait prendre ses propres dispositions avec un petit entrepreneur pour transporter ses déchets vers différents points de transit. Masada collectait ensuite les déchets de ces points de transit et les acheminait vers les dépotoirs. Cependant, les résidents hésitent souvent à payer pour le service de collecte et souvent jettent leurs déchets à des endroits autres que les bennes désignées. Ça veut dire que Masada ne collecte pas les déchets, ce qui mène à une ville sale et bouchée.

Comme le montrent les exemples ci-dessus, la privatisation des services de gestion des déchets dans les pays africains n'a généralement pas permis de garder les villes propres, d'offrir un service équitable dans les bidonvilles et quartiers résidentiels plus riches, ni d'offrir des emplois décents aux travailleurs/euses informe(le)s du secteur des déchets. ❑

7.

Genre et déchets

Dans plusieurs pays, on signale que plus d'hommes que de femmes travaillent dans le secteur informel de la gestion des déchets. Par exemple, à Kampala en Ouganda[219], à Dar es Salaam en Tanzanie[220], à Nakuru au Kenya[221] et à Lagos au Nigéria[222], la collecte informelle de déchets solides est principalement une activité masculine. Le nombre de femmes travaillant dans le secteur informel de la gestion des déchets est toutefois élevé dans de nombreux pays et probablement plus élevé que dans le secteur formel de la gestion des déchets. Les recherches effectuées par Wiego ont montré qu'environ 80 % des travailleurs du secteur informel des déchets en Inde sont des femmes, et une petite étude réalisée au Brésil a montré que 56 % des travailleurs des déchets informels sont des femmes[223]. Bien que les chiffres dans les pays africains ne soient pas aussi élevés qu'en Inde, il est probable qu'il y ait un nombre important de femmes. Une étude effectuée en Afrique du Sud a montré que la répartition entre les hommes et les femmes parmi les travailleurs du secteur informel des déchets était de 50% femmes/50% hommes[224].

Dans le secteur formel, la collecte et l'élimination des déchets ont également traditionnellement été un travail masculin. Cependant, dans le nettoyage des rues, il y a souvent plus de femmes employées que d'hommes. Même dans le domaine des collectes et de l'élimination, il y a eu au cours des dernières décennies une tendance à employer davantage de femmes dans ces secteurs, bien qu'elles soient encore minoritaires. Selon une étude sud-africaine,

Ouvrières travaillant dans un centre de traitement des déchets ©

32,1 % des employés municipaux du secteur des déchets sont des femmes. Bien qu'il ne précise pas où ces femmes travaillent, combien occupent des postes administratifs et combien travaillent sur les camions, cela indique toutefois qu'il existe un nombre important de femmes dans le secteur[225].

Il faut faire plus de recherche sur le nombre de femmes qui travaillent dans ce secteur et sur les types d'emplois qu'elles occupent. En plus, davantage de recherches doivent être menées sur la dynamique de genre dans le secteur de la gestion des déchets en Afrique. Certaines recherches préliminaires suggèrent que les femmes ont tendance à avoir un statut subordonné en ce qui concerne les systèmes de gestion des déchets, tant dans les secteurs informels que formel. Certaines études menées au Ghana et au Nigeria ont montré que les travailleurs informels du secteur des déchets ont généralement accès à des matériaux de plus grande valeur, ce qui laisse par conséquent les femmes avec un matériau plus sale et moins précieux.

On signale également que les femmes sont exposées à un risque plus élevé pour la santé et l'environnement. Par exemple, un tiers des personnes tuées dans les glissements de terrain d'Addis-Abeba (Éthiopie) et de Maputo (Mozambique) étaient des femmes,[226] ❑

8.

Les conditions de travail et les organisations de travailleurs

8.1. Santé et sécurité

Les travailleurs/euses dans le secteur des déchets en Afrique travaillent souvent dans des conditions extrêmement dangereuses qui mettent leur santé et leur sécurité en péril. Leur travail est généralement sale, difficile et dangereux. Dans son rapport sur les substances et les déchets dangereux, le Rapporteur spécial des Nations Unies a noté que l'exploitation des travailleurs/euses est aggravée par leur exposition à des substances toxiques et dangereuses dans leur vie professionnelle quotidienne. Cela est particulièrement grave pour les travailleurs/euses informel(le)s et formel(le)s dans le secteur des déchets qui doivent traiter quotidiennement des matières sales, contaminées et toxiques. Cette exposition quotidienne à des substances nocives auxquelles ces personnes sont confrontées - qu'elles soient employées de manière informelle ou officielle, qu'elles ramassent des déchets ménagers ou médicaux dangereux ou qu'elles travaillent dans des sites d'enfouissement impacte leurs droits à la santé, à la salubrité des aliments et de l'eau, à des conditions de travail sûres et à un environnement sain[227]. Il est donc d'une importance vitale qu'une attention appropriée soit accordée à l'amélioration des normes de santé et de sécurité pour tous les travailleurs/euses du secteur des déchets.

Bien que l'ensemble des travailleurs/euses dans le secteur des déchets souffrent d'un manque d'équipements appropriés tels que des gants et des chaussures solides, il s'agit d'un problème particulièrement grave pour les travailleurs/euses informel(le)s. Alors qu'ils (elles) ramassent les déchets sur les sites d'enfouissement, dans les poubelles et dans les décharges sauvages, ils sont exposés à des substances dangereuses, à des objets tranchants et contaminés. Il n'est donc pas étonnant que le taux de maladies, d'infections et d'accidents mortels soit très élevé. L'Alliance Mondiale des Ramasseurs de Déchets a constaté qu'à Dar es Salaam, les travailleurs/euses informel(le)s dans le secteur des déchets ont qualifié leur travail comme «épuisant», «dangereux» et «malsain». Sur les 50 recycleurs informels interrogés dans le cadre de l'étude, 43 ont déclaré avoir été blessés ou admis dans un établissement de santé au cours de la dernière année en raison de leurs activités de recyclage. Les maladies transmises par l'air, les morsures d'animaux, les coupures,

Manifestation à Tunis © UGTT Municipaux

les ecchymoses ou les infections fongiques étaient les problèmes de santé les plus courants. Aucun des travailleurs informels participant à l'étude ne portait d'équipement de protection (c.-à-d. gants, masques, bottes et salopettes) et aucun n'était couvert par une assurance médicale[228]. Au Sénégal, il y a eu une épidémie de tuberculose en 2007 chez les travailleurs/euses du secteur des déchets. Cela peut être considéré comme un exemple concret du niveau élevé de maladies que l'on trouve chez eux/elles[229].

Les conditions de travail des travailleurs/euses dans les décharges dangereuses sont menaçantes et parfois fatales. Les glissements de terrain dans les décharges ajoutent un autre risque au travail déjà dangereux. En mars 2017, 113 personnes sont mortes à la décharge de Koshe à Addis-Abeba, en Éthiopie, dont 12 enfants[230]. Un autre glissement de terrain a été signalé à Maputo, au Mozambique, en 2018, où 16 personnes ont été tuées[231].

Les travailleurs/euses formel(le)s du secteur des déchets souffrent également de mauvaises conditions de santé et de sécurité au travail. Le manque d'équipement adéquat, de vêtements de protection et de masques pose souvent un problème. La plupart des syndicats de l'ISP qui représentent des travailleurs/euses du secteur des déchets ont évoqué ce problème majeur. À Tshwane, en Afrique du Sud, en 2018, des travailleurs/euses du secteur des déchets municipaux ont protesté devant les bureaux du Conseil Municipal pour réclamer un équipement de protection individuelle (EPI) adéquat[232].

Les balayeurs/euses de rues - qu'ils/elles soient employé(e)s par la municipalité ou par une entreprise sous contrat avec la municipalité, sont confronté(e)s à des problèmes de santé et de sécurité particuliers. Marcher toute la journée à balayer les rues est physiquement pénible, et la poussière qui s'en dégage peut causer ou exacerber des problèmes respiratoires comme l'asthme. Les balayeurs/euses de rue courent également des risques lorsqu'ils/elles travaillent seul(e)s dans la rue, particulièrement la nuit.

Pourtant, les risques pour la santé et la sécurité liés à l'insuffisance des services de

gestion des déchets vont bien au-delà des travailleurs/euses. Au Kenya, les métaux lourds manipulés de manière incorrecte à la décharge de Dandora ont contaminé la zone résidentielle voisine (Wahithka). De plus, la rivière Nairobi traverse la décharge et transporte de l'eau polluée en aval, où elle est utilisée pour l'irrigation des aliments[233]. À Lagos, plus de 27% des déchets produits ont été déversés dans des canaux et des lagunes, ce qui a entraîné des inondations dans la ville et la propagation des maladies d'origine hydrique[234]. Cela a également été le cas à Dar es Salaam, où les habitants du district de Tandale, dans la municipalité de Kinoni, ont exprimé leur mécontentement face à la mauvaise gestion des déchets qui, lorsqu'ils ont été déversés dans les cours d'eau, ont provoqué des blocages et renforcé l'impact des inondations[235]. En janvier 2018, au moins 45 personnes sont mortes des inondations à Kinshasa, en République Démocratique du Congo et plus de 5000 personnes se sont retrouvées sans abri[236]. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, les inondations ont aggravé une épidémie de choléra, qui était la pire que la RDC ait connue en 20 ans[237]. De nombreux habitants ont blâmé les canaux de drainage bloqués dans la ville[238].

8.2. Les Organisations de travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets

Une grande partie du travail en Afrique se fait dans l'économie informelle. Alors que les données sur le secteur informel sont généralement insuffisantes et non disponibles pour tous les pays africains, l'Organisation Internationale du Travail (OIT) a constaté en 2012[11] que dans certains pays africains, plus de 80% des travailleurs/euses travaillaient dans l'économie informelle. C'est le cas par exemple au Bénin, au Mali, au Sénégal, en Tanzanie, en Ouganda, en Zambie et au Cameroun. Dans d'autres pays, tels que le Cap-Vert, la situation de l'emploi est plus ou moins équilibrée en termes de formalité et d'informalité. En Afrique du Sud, le travail informel est relativement «faible», un tiers des travailleurs/euses travaillent dans le secteur informel. La Namibie, avec environ 22% d'emplois informels, et Maurice, avec 17%, ont les taux d'emploi informels les plus bas enregistrés[239].

Les travailleurs/euses informel(le)s sont généralement très vulnérables car ils/elles ne bénéficient d'aucune protection sociale ni de revenus sûrs[240]. C'est pourquoi la formalisation, bien qu'elle ne soit pas suffisante en elle-même, est une étape importante vers un travail décent.

Les travailleurs/euses de l'économie informelle sont souvent marginalisés(e)s et manquent de représentation. Cependant, même si les niveaux d'organisation sont encore faibles dans l'économie informelle, certains progrès ont été réalisés au cours des deux dernières décennies aux niveaux local, national et international. La création de WIEGO a joué un rôle clé à cet égard. La base de données de WIEGO, WORD[241] (Organisation et base de données de représentation) fournit la base de données la plus complète sur les associations des travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets en Afrique. WORD recense actuellement plus de 23 organisations de travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets en Afrique (voir tableau X). Toutefois, la situation évolue rapidement et la base de données nécessite une mise à jour constante. La plupart des mises à jour de la base de données ont été effectuées en 2013, de sorte que le tableau ci-dessous est davantage un indicateur que les associations des travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets sont en cours plutôt qu'un ensemble de données exactes.

Par l'intermédiaire des associations de travailleurs/euses informel(le)s, les travailleurs/euses du secteur des déchets militent collectivement pour de meilleures conditions de travail, une reconnaissance,

Table 3: Les organisations de travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets en Afrique

Pays	Ville/Lieu	Organisation	Nombre de membres	Détails
Bénin	Cotonou	Association de Femmes Récupératrices du Bénin	1000	Collecte des déchets dans la ville
Burkina Faso	Ouagadougou	Association Pengdwende	12167	/
Cameroun	Doula	Association de récupérateurs du Cameroun	300	/
Congo	/	Fédération des Acteurs de l'Économie Informelle au Congo		Travailleurs dans les secteurs des déchets, transports, marchands, agriculture et à domicile
République Démocratique du Congo	Kinshasha	CLD MBL CINGABA	107	
République Démocratique du Congo	Kinshasha	Compagnie d'Action pour le développement familial	87 /	
République Démocratique du Congo	Kinshasha	Coordination de femmes pour la paix et le développement	200	/
République Démocratique du Congo	Kinshasha	La Congolaise de travaux	45	/
République Démocratique du Congo	Kinshasha	Ligue pour le Droit de la Femme Congolaise (LDFC)	2080	Travailleurs dans les secteurs des déchets, agriculture et marchands
République Démocratique du Congo	Kinshasha	Réseau pour la collecte et valorisation de déchets	300	/
Ghana	Accra/ décharge de Sarbah	Sarbah and Ablekuma	100	/
Egypte	Cairo	Workers' Union Cleaning and Beauty and Protecting the Environment	4500	/
Kenya	Kisumu	Kisumu Waste Management Association (KIWAMA)	20	/
Kenya	Nakuru	Nakuru Solid Waste Managers Association (NASWAMA)	24 groupes	/
Kenya	Mombasa	Mombasa Integrated Solid Waste Management Organization	35 groupes	/
Kenya		Waste Pickers Association of Kenya (WAPAK)	/	/
Madagascar	Antananarivo	Platform of committees of pre collection of waste (PLAFCCO)	300	/
Mali	Bamako	Collective des groupements intervenant dans l' Assaissement au Mali (COGIAM)	400	/
Niger	Niamey	Syndicat National des Travailleurs Autonomes de l'Economie Informelle du Niger (SYNATRA)	2313	Travailleurs dans les secteurs des déchets at du transport
Sénégal	Dakar/Mbeubeuss	Association Book Diom des Récupérateurs et recycleurs de Mbeubeuss	1200	Recyclage des déchets à la décharge Mbeubeuss
Afrique du Sud	Pietermartizburg	Hlanganani Ma Afrika	75	Travail sur les sites d'enfouissements
Tanzanie	Dar es Salaam	Waste Pickers Alliance	150-200	
Zimbabwe	Harare	Zimbabwe Chamber of Informal Economy Associations (ZCIEA)	10,500; dans 150 associations	Travailleurs dans les secteurs des déchets, de construction, Marchands

Source: WIEGO, base de données WORD

de meilleurs outils, des infrastructures et des installations et un accès aux déchets. Par exemple, Hlanganani Ma Afrika à Pietermartizburg, en Afrique du Sud, a négocié avec la municipalité la gestion autonome d'un nouveau centre de recyclage, sans intermédiaire. Cela les a aidés à obtenir de meilleures conditions de travail ainsi que de meilleures installations (électricité et salles de bains)[242]. Certaines de ces associations informelles organisent des programmes d'éducation et sensibilisent les gens aux questions d'environnement et de santé. Au Sénégal, à la décharge de Mbeubeuss, l'Association Livre Diom des Récupérateurs et Recycleurs de Mbeubeuss, a également mis en place un dispensaire[243].

D'autres exemples plus récents, qui ne sont pas représentés dans le tableau, se trouvent par exemple à Lagos, au Nigeria, où les travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets se sont organisé(e)s en un certain nombre d'associations différentes, à savoir l'Association des Ramasseurs de Déchets (WRAN-Waste Recycling Association of Nigeria), l'Association des Boueurs (SAN-Scavengers Association of Nigeria) et l'Association Nationale de la Ferraille et des Déchets et les Négociants des Employeurs du Nigeria (NASWDEN). Depuis 2016, les membres des associations ont dû payer des taxes et des droits à LAWMA pour l'accréditation et les droits d'exploitation. Il s'agissait d'assurer une certaine forme de sécurité d'emploi et de protection sociale, mais la privatisation de la gestion des déchets en 2016 par le biais de l'initiative Cleaner Lagos a entraîné la perte de nombreux emplois et de leurs moyens de subsistance[244]. En outre, plus de 3000 travailleurs/euses informel(le)s à la décharge de Dandora à Nairobi ne figurent pas dans le tableau. Là, les travailleurs/euses sont organisé(e)s en sept groupes, qui sont tous réunis dans le groupe nommé l'Association des Récupérateurs de Nairobi (Nairobi Waste Pickers Association) enregistrée auprès du Département du comté de l'environnement[245]. Au Caire, le syndicat des travailleurs Zabaleen, qui représente les travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets négocie avec le gouvernement égyptien un nouveau système de gestion des déchets remunicipalisés qui les inclut (voir encadré X)[246]. En 2012, le syndicat des travailleurs/euses de Zabaleen aurait entre 6000 et 7000 membres[247].

La plus grande décharge moderne dans le Magreb est Oum Azza au Maroc. Là, les recycleurs se sont organisés en une coopérative, appelée At-Tawafouk, en 2010. Grâce à la coopérative, les travailleurs/euses informel(le)s reçoivent un salaire fixe d'environ 265 dollars par mois, ainsi qu'une assurance maladie, l'accès à un compte bancaire et une hypothèque basse[248]. Actuellement, la coopérative compte 160 membres, elle a eu un impact majeur sur leur vie. Auparavant, ils/elles étaient en concurrence pour trouver les déchets les plus précieux, et ils/elles travaillaient sans équipement de sécurité, tel que des gants, et sans revenu sûr. Grâce à la coopérative, leur position s'est améliorée[249].

Une étude récente réalisée au Malawi a révélé que la plupart des travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets voyaient un avantage à travailler dans une coopérative. En effet, grâce aux coopératives, les recycleurs sont en mesure d'améliorer leur pouvoir de négociation et de négocier de meilleurs prix pour leurs matériaux. Ils/elles peuvent également faire pression sur le gouvernement local pour obtenir des installations de stockage. En outre, ils/elles peuvent vendre collectivement de plus grandes quantités lorsque les prix sont élevés. De plus, les coopératives aident à gagner la confiance et la reconnaissance du public pour le travail des travailleurs/euses du secteur des déchets, et améliorent ainsi leur sens de la dignité[250].

Visite Syndicale au Centre de Collecte des déchets " Borj Chakir " en Tunisie et Rencontre avec les Travailleurs du Centre © UGTT Municipaux

8.3. Représentation syndicale des travailleurs/euses du secteur des déchets

Contrairement aux travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets qui sont généralement représenté(e)s par des organisations spécifiques à ce secteur, les travailleurs/euses formel(le)s de ce secteur sont généralement organisé(e)s en syndicats gouvernementaux qui représentent tous les travailleurs/euses des administrations locales. Ces syndicats abordent des questions qui concernent tous leurs membres, tels que les salaires et les avantages sociaux, et abordent moins souvent des problèmes spécifiques aux travailleurs/euses du secteur de gestion des déchets. De plus, les syndicats n'organisent généralement que les travailleurs/euses municipaux officiellement employé(e)s et ont souvent du mal à les représenter officiellement dans des zones qui ont été confiées à des entreprises privées. Ainsi, par exemple, les travailleurs/euses employé(e)s par une petite entreprise privée qui a été engagée par la municipalité pour fournir des services dans une région particulière ne sont souvent pas organisés en syndicats. C'est un défi pour ces travailleurs/euses car cela signifie qu'ils/elles ne sont pas couverts par les accords de négociation collective. Dans certains cas, les travailleurs/euses du secteur de gestion des déchets étaient membres d'un syndicat du secteur public jusqu'à ce que le service soit contracté. Le syndicat a par la suite perdu ces membres.

Les syndicats africains sont confrontés à de nombreuses difficultés pour organiser les travailleurs/euses précaires – il peut s'agir de travailleurs/euses informel(le)s, de travailleurs/euses sous contrat temporaire ou en contrat de sous-traitance par la municipalité. Parfois, le problème réside dans la constitution du syndicat, qui présume que les travailleurs/euses sont des employé(e)s permanent(e)s et ne prévoit pas la possibilité d'organiser des travailleurs/euses informel(le)s ou en contrat de sous-traitance par la municipalité. Le

problème peut aussi être lié à la perception des cotisations syndicales des travailleurs/euses qui occupent un emploi précaire. Certain(e)s sont payé(e) s en fonction de la quantité de déchets qu'ils/elles collectent, ce qui peut varier énormément d'un jour à l'autre. Il est donc extrêmement difficile de savoir quelles redevances percevoir, car elles représentent un pourcentage du revenu gagné. Parfois, le problème est que les travailleurs/euses craignent d'adhérer à un syndicat de peur d'être victimes de représailles ou de perdre leur emploi alors qu'ils/elles sont employé(e)s de manière précaire.

Les pays où les travailleurs/euses du secteur des déchets sont organisé(e)s en syndicats locaux comprennent : l'Afrique du Sud (Union Sud-Africaine des Travailleurs Municipaux - SAMWU), Kenya (Syndicat des Travailleurs Gouvernementaux du Comté de Kenya - KLGWU), Ghana (Association Ghanéenne du Personnel Civil et des Administrations Locales - CLOSAG), Botswana (Conseil des terres du Botswana, Autorités locales et Syndicat des travailleurs de la santé - BLLAHWU), Nigéria (Union Nigériane des Employés des Administrations Locales - NULGE), Tanzanie (Union des Travailleurs des Administrations Locales Tanzaniennes – TALGWU) et Ouganda (Union des Travailleurs des Collectivités Locales Ougandaises - ULGWU).

Les travailleurs/euses du secteur des déchets organisé(e)s en syndicats de gouvernements locaux font grève parfois avec d'autres travailleurs/euses de gouvernements locaux autour de questions communes telles que la rémunération. C'est ce qui s'est passé au Kenya en 2017, lorsque des travailleurs/euses du KLGWU ont entamé une grève pour non-paiement des salaires[251]. En Afrique du Sud, certaines grèves sont plus efficaces grâce à l'appui des travailleurs/euses du secteur de la gestion des déchets solides qui sont majoritairement syndiqués. Le fait d'adhérer au syndicat du gouvernement local peut être avantageux pour les travailleurs/euses du secteur de la gestion des déchets. Lorsque le syndicat négocie pour l'ensemble de la délégation et obtient une augmentation de salaire pour tous, cela peut contribuer à améliorer les salaires des ouvriers du rebut qui sont souvent les moins bien payés. Ce fut le cas, par exemple, en Afrique du Sud, où le syndicat a obtenu une revalorisation du salaire minimum attribuée au secteur des administrations locales et étendue à la délégation dans son ensemble lors de négociations collectives.

Parfois, les travailleurs/euses du secteur des déchets au sein du syndicat de l'administration locale entreprennent des actions en réponse à leurs demandes spécifiques. Par exemple, entre 2013 et 2016, ces travailleurs/euses à Johannesburg, membres du SAMWU, ont lancé plusieurs actions de grève, dont 5 grèves sauvages fin 2015 et début 2016. Plus de 4000 travailleurs/euses ont mené des grèves non protégées pour obtenir des salaires plus élevés[252]. Finalement, après des années de lutte, des augmentations de salaire ont été obtenues[253]. En juin 2018, les travailleurs/euses du secteur des déchets à Port Elizabeth ont également organisé une grève de durée indéterminée par l'intermédiaire de leur syndicat pour améliorer les conditions de travail et rembourser les salaires d'environ 3000 travailleurs/euses[254]. En raison de la grève, les ordures se sont accumulées devant les maisons et les poubelles n'ont pas été vidées[255]. En moins d'une semaine de grève, les travailleurs/euses ont obtenu gain de cause[256].

Tous les travailleurs/euses du secteur des déchets, qu'ils/elles soient officiellement employés par le secteur municipal ou privé ou dans le secteur informel, ont besoin de salaires décents, de meilleures conditions de travail et d'un meilleur respect de l'hygiène et de la sécurité. La syndicalisation est la clé pour y parvenir. Une collaboration plus étroite entre l'organisation informelle des travailleurs/euses du secteur des déchets et le syndicat municipal devrait donc être encouragée, de même que les moyens permettant aux syndicats de s'organiser et de représenter les travailleurs/euses précaires et informel(le)s du secteur des déchets. ❑

9.

Les alternatives à la privatisation des services municipaux de gestion des déchets

9.1. Renforcement des services municipaux de gestion des déchets

Étant donné que de nombreuses municipalités peinent à fournir un service de gestion des déchets adéquat compte tenu de l'ampleur des défis auxquels elles sont confrontées, la priorité absolue doit être de renforcer leur capacité à fournir un service efficace de gestion des déchets dans tous les domaines dont elles sont responsables.

Une initiative communautaire à Zanzibar, en Tanzanie, met en évidence une alternative viable au maintien des services de gestion des déchets dans le secteur public et à la prestation d'un service efficace. En janvier 2017, le Centre des Sciences et de l'Environnement (CSE), un organisme sans but lucratif de recherche et de défense de l'intérêt public basé en Inde, et la Zanzibar Environmental Management Authority (ZEMA) ont signé un protocole d'entente. Ce PE avait pour objectif de faciliter de meilleures pratiques et politiques de gestion des déchets solides. Le premier projet pilote entrepris dans le cadre de ce PE visait une communauté à faible revenu de Shaurimoyo. Le CSE a financé la construction de trois fosses, du matériel de propagation, des bacs et des sacs ainsi que d'une rectifieuse. Les travailleurs/euses du Conseil Municipal urbain de Zanzibar ont construit les fosses de compostage. Le Conseil rémunère les travailleurs/euses de la communauté pour collecter les déchets séparés des ménages et pour sensibiliser les ménages à l'importance de la séparation des déchets. Les ménages séparent leurs déchets en déchets humides, secs et domestiques dangereux et les placent dans les bacs appropriés. Les déchets humides sont envoyés sur un site de compostage, tandis que les déchets recyclables sont envoyés aux recycleurs. Les déchets non recyclables sont envoyés au site d'enfouissement de Kibele.

Le projet pilote a été un succès et ils envisagent maintenant à l'étendre à d'autres secteurs. Ils devront également élaborer des règlements qui renforceront la gestion décentralisée des déchets. On espère également que ce projet encouragera la séparation et le recyclage efficaces des déchets.

Comme le souligne cet exemple, de nombreuses initiatives prises par les municipalités en matière de déchets encouragent la

séparation, le compostage, le recyclage et la réutilisation des déchets afin de réduire la quantité de déchets à éliminés dans des décharges. Le CSE participe à un projet similaire à celui de Zanzibar, consistant à soutenir Mbabane, au Swaziland (voir la section 6.1.).

En Tanzanie, un grand nombre de municipalités du pays participent au projet des Villes Stratégiques de Tanzanie (TSCP) et au Programme de Renforcement du Gouvernement Local Urbain (ULGSP). Ces projets visent à renforcer les pouvoirs des autorités locales du pays afin qu'elles puissent s'acquitter plus efficacement de leurs fonctions, y compris la gestion des déchets. Le TSCP est opérationnel depuis 2010 et vise à développer les infrastructures et services urbains de base ; à renforcer les institutions et à soutenir la mise en œuvre de ces programmes. Sept villes sont actuellement au centre du projet, à savoir Arusha, Dodoma, Tanga, Kigoma, Mwanza, Mtwara et Mbeya. Grâce au projet, un grand nombre de dépôts de déchets solides ont été construits. Les administrations locales ont reçu du matériel de gestion des déchets solides, des camions, etc. Toutefois, les municipalités restent responsables de l'allocation de budget pour l'exploitation et l'entretien[257]. Les syndicats ont bien accueilli ce projet puisqu'ils estiment qu'il permettra de ramener les services de gestion du secteur des déchets dans la municipalité.

9.2. Remunicipalisation

Les informations sur la remunicipalisation des services et fonctions externalisés de gestion du secteur des déchets dans des villes et des pays d'Afrique ne sont pas facilement accessibles.

Les communautés ont parfois exprimé leur mécontentement face à la façon dont les services sont fournis par le secteur privé, mais rien n'indique que cela ait abouti à une nouvelle sous-traitance des services.

La situation des Zabaleen au Caire, en Égypte, est cependant un cas très intéressant d'un système informel existant de gestion des déchets formalisé par un processus de privatisation, suivi de la remunicipalisation du service lorsqu'il est devenu évident que le service privatisé n'était pas en mesure de fournir un service adéquat.

Au Caire, les Zabaleen ont créé un système de récupération des ressources et de recyclage des déchets dirigé par la communauté et extrêmement efficace et durable. Dans les années 1940, les Zabaleens, une communauté chrétienne émigrée de la Haute-Égypte vers les faubourgs du Caire[258], ont établi au fil du temps un système de gestion des déchets atteignant un taux de recyclage de 85%[259]. À titre de comparaison, le taux moyen de recyclage des déchets municipaux dans l'UE-27 et en Norvège en 2014 était de 43 %, l'Allemagne atteignant le taux le plus élevé avec 64 %[260]. La communauté de Zabaleen est estimée à 70000 personnes et on estime qu'elle trie 15000 tonnes de déchets par jour, ce qui représente environ les 2/3 des déchets totaux du Caire. Les Zabaleens tirent la plus grande partie de leurs revenus en vendant les déchets recyclés, mais des frais mensuels de collecte auprès des ménages auprès desquels ils ramassent leurs déchets ajoutent également à leurs revenus[261].

Le terme Zabaleen est enraciné dans le mot arabe égyptien zebāla qui signifie ordures. Les Zabaleens ramassent les déchets à travers un système de porte à porte au Caire, une mégapole de 18 millions d'habitants. Les recycleurs, qui sont généralement des hommes, travaillent collectivement dans des zones spécifiques, collectant les

déchets. Ils rapportent cela dans la ville de Zabaleen, à la périphérie du Caire, souvent appelée «ville des ordures». Dans la ville de Zabaleen, les femmes et les enfants trient et organisent les déchets en 16 catégories différentes chaque jour[262]. En outre, il existe 750 petites et moyennes entreprises (PME) liées à la gestion des déchets[263]. Les hommes recyclent généralement le plastique et le métal et les femmes recyclent les déchets alimentaires[264]. Les porcs sont un élément essentiel du système de tri et de recyclage, car ils se nourrissent des déchets alimentaires. La communauté Zabaleen consomme elle-même certains des porcs, mais d'autres sont vendus à des hôtels et à d'autres lieux touristiques en Égypte. Cela constitue une source de revenu supplémentaire et une forme d'épargne[265].

Les Zabaleen ont également mis en place des systèmes de recyclage à Alexandrie, la deuxième plus grande ville d'Égypte, et à Giza. Cependant, jusqu'à récemment, le système de recyclage de Zabaleen n'a pas été officiellement reconnu par le gouvernement égyptien et, en fait, a généralement été marginalisé[266].

Au début des années 2000, le gouvernement a décidé de privatiser le système de gestion des déchets au Caire. Le service privatisé s'est déroulé très différemment. Les entreprises privées n'ont pas collecté les déchets des rues étroites ou des grands immeubles. Au lieu de cela, ils ont installé des points de collecte et les résidents attendus à déposer leurs déchets dans de grands bacs à ces points. Les résidents ont été facturés pour la collecte des déchets à travers leurs factures d'électricité[267] [268]. Les contrats attribués aux entreprises privées leur donnaient la propriété des déchets qu'elles collectaient. La plupart des entreprises ont promis de donner aux communautés de Zabaleen environ 50% des déchets en échange de leur aide pour le tri. Cela ne représentait qu'une fraction des revenus que les Zabaleens avaient gagnés auparavant[269]. En d'autres termes, à la suite de la privatisation, les Zabaleens ont perdu l'accès aux déchets, leur gagne-pain. En conséquence, certains bénéfices de Zabaleen ont diminué jusqu'à 75%[270]. En outre, les entreprises privées ne parvenaient à recycler que 25%, par rapport au 75% que les Zabaleen avaient fait.

La privatisation a été contestée par la communauté Zabaleen et les consommateurs. À Gizeh, des centaines de Zabaleen ont manifesté en février 2003 pour lutter contre l'afflux de sociétés étrangères[271]. Au Caire, à peine six mois après avoir commencé à fonctionner, les sociétés Urbaser et FCC, ont encouru des amendes municipales de 2 millions de dollars en raison de plaintes de citoyens pour collecte irrégulière et balayage des rues inadéquat[272].

Alors que les entreprises privées facturaient aux citoyens le service de collecte de déchets via les factures d'électricité, de nombreux clients craignaient qu'en ne payant pas leurs factures, leur électricité ne soit coupée. Par conséquent, des centaines de citoyens du Caire et de Gizeh ont intenté des poursuites contre le gouvernement pour avoir ajouté les frais de perception sur leurs factures d'électricité. Les consommateurs ont eu gain de cause en jugeant par le tribunal administratif que les résidents de la ville ne sont pas tenus de payer les frais de collecte des déchets prévus dans les contrats signés par la Société de Distribution de l'électricité du Grand Caire (GCCED), le secteur municipal responsable de la distribution d'électricité pour le Caire et Gizeh. Cette décision a également entraîné l'annulation du système de facturation à Alexandrie. En raison de l'échec du service privatisé de gestion des déchets, de nombreux résidents ont recommencé à payer les Zabaleens pour leurs services depuis décembre 2004[274].

Kasasiro Waste Company collecte les ordures dans le quartier de Kampala où les gens n'utilisent pas les services de collecte des déchets de KCCA. © ULGWU

En 2009, au plus fort de l'épidémie de grippe porcine, le gouvernement de Moubarak avait abattu à peu près 300.000 porcs contre l'avis de l'OMS. L'abattage des porcs a détruit un élément clé du système de recyclage de Zabaleen car ils mangeaient les déchets organiques ménagers. En conséquence, les Zabaleen ne collectaient plus pour les ménages et la nourriture pourrissait dans les rues, ce qui créait un risque pour la santé[275].

Les déchets sont devenus de plus en plus un problème politique en Égypte. Finalement, le gouvernement égyptien a été contraint d'accepter que leur expérience de privatisation avait échoué. Lorsque les contrats de 15 ans avec les entreprises privées ont pris fin en 2017, le gouvernement a décidé de ne pas les renouveler. Au lieu de cela, un «nouveau» système, qui s'inspire à nouveau de la collecte porte à porte Zabaleen, a été progressivement mis en place. Même avant l'expiration des contrats des entreprises privées, le gouvernement avait accepté de donner aux Zabaleen des uniformes et des véhicules et leur accordait pour la première fois un rôle officiel dans le système de gestion des déchets de la ville.

Avec la mise en place du nouveau système, les rues du Caire sont devenues beaucoup plus propres[276]. Le gouvernement a alloué 17 millions de dollars au nouveau système de collecte des déchets pour acheter l'équipement nécessaire et payer les salaires[277]. D'ici 2015, le gouvernement, en coopération avec le syndicat Zabaleen avait enregistré 44 entreprises locales d'élimination avec une main-d'œuvre de 1.000 familles[278].

La situation à Lagos, au Nigeria, est un autre exemple où les services de gestion des déchets ont été repris par la municipalité après que le contrat de 10 ans avec Visionscape semblait avoir pris fin au bout de trois ans seulement[279] (voir section 6.4.2.).

Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour explorer d'autres cas possibles de remunicipalisation des services de gestion des déchets en Afrique qui ont été privatisés. ❑

10. Conclusions

L'Afrique génère actuellement moins de déchets que les pays développés, avec plus de déchets générés dans les zones urbaines que dans les zones rurales. Cependant, la quantité de déchets générés sur le continent commence à augmenter en raison de facteurs tels que la croissance démographique, l'urbanisation croissante et les changements dans les habitudes de consommation. Dans le même temps, les taux de collecte des déchets sont faibles, avec seulement 44 % des déchets produits en Afrique subsaharienne étant collectés. Les taux de collecte peuvent varier considérablement à l'intérieur d'un pays, entre les zones urbaines et rurales, et même à l'intérieur d'une ville, avec la collecte des déchets dans les zones rurales et dans les bidonvilles étant souvent limitée ou inexistante.

Les faibles taux de collecte s'expliquent par de nombreuses raisons. Il s'agit notamment d'un manque de capacité institutionnelle, dans de nombreux cas, pour les municipalités de gérer les services de gestion des déchets ; la quantité de déchets générée augmente rapidement, en particulier dans les villes, qui submerge les systèmes existants de collecte de déchets ; et des fonds insuffisants pour assurer des services efficaces et équitables de gestion des déchets.

Bien que les grandes lignes des problèmes liés aux services de gestion des déchets en Afrique soient connues, il est difficile de mettre en œuvre des stratégies efficaces pour traiter ces problèmes en raison du manque de données et d'informations détaillées. Les Objectifs de Développement Durable engagent les pays à atteindre une série d'objectifs en matière de gestion des déchets, mais les données sur les services de gestion des déchets dans les différents pays sont insuffisantes pour évaluer si ces objectifs sont réalisables, ou la mesure dans laquelle elles sont implémentées.

Peu de pays disposent d'un Système Intégré Efficace de Gestion des Déchets. Les cadres législatifs, la répartition des responsabilités et le financement du secteur des déchets sont souvent fragmentés et inadéquats.

En partie à cause du faible taux de collecte, et de la nécessité urgente pour le gouvernement de s'attaquer aux montagnes de déchets générés, qui peuvent causer de graves problèmes de santé et d'environnement s'ils ne sont pas traités de toute urgence, les gouvernements à travers le continent se sont tournés vers le secteur privé pour combler cette lacune. Cette stratégie est encouragée par les Institutions Financières Internationales et les Organisations d'aide. Toutefois, des données provenant de villes comme Dar es Salaam montrent que, là où le secteur privé est impliqué, l'inégalité du service de gestion du secteur des déchets augmente, car l'entreprise privée n'est intéressée que par la prestation d'un service de bonne qualité dans les zones où les résidents peuvent se permettre de payer des frais pour la collecte des déchets.

Le nettoyage des rues dans de nombreuses villes est privatisé. Cela peut se produire soit par la sous-traitance directe du service à une entreprise privée, soit par la municipalité qui n'a pas pu offrir le service mais plutôt a encouragé les communautés locales à faire du bénévolat pour garder

propres les espaces publics. Cela se fait souvent au nom de l'autonomisation des communautés ou du devoir de citoyen, mais c'est souvent simplement une façon pour les municipalités d'éliminer un service qui ne leur rapporte aucun revenu.

Le déversement de déchets est un mécanisme courant d'élimination des déchets. Le brûlage à l'air libre des déchets, qui accompagne souvent les déversements, crée des problèmes environnementaux et est nocif pour la santé des communautés. De nombreuses villes n'ont pas suffisamment de sites d'enfouissement, ceux existants débordant souvent et constituent un danger pour l'environnement. Cependant, de nombreuses villes se concentrent sur l'amélioration des sites d'enfouissement et la construction de nouveaux sites, en mettant moins l'accent sur la réduction, la réutilisation et le recyclage des déchets dans le cadre d'une stratégie intégrée de gestion des déchets. Là où les municipalités ont pris l'initiative des efforts de recyclage, le résultat a généralement été la création d'emplois et de villes plus propres et plus sûres.

Les travailleurs/euses informel(e)s du secteur des déchets jouent un rôle clé dans le recyclage des déchets. Dans de nombreux pays, les municipalités économisent beaucoup d'argent en réacheminant les déchets recyclables loin des sites d'enfouissement. Et pourtant, les gouvernements sont souvent réticents à reconnaître leur rôle et leur importance vitale pour le système de gestion des déchets. En Égypte, l'incapacité du gouvernement à reconnaître leur importance a entraîné une accumulation de déchets et une chute massive du recyclage en excluant les travailleurs/euses informel(e)s du secteur des déchets et en faisant intervenir le secteur privé. Dans certains pays, où les entreprises privées de gestion des déchets se sont engagées dans le recyclage, des tensions sont apparues entre les travailleurs/euses informel(e)s du secteur des déchets et les entreprises privées. Les entreprises privées considèrent les activités informelles de recyclage comme une réduction effective de leurs profits. Cela a conduit à des troubles sociaux et à des conflits dans certains cas.

La valorisation énergétique des déchets est en train de devenir une solution de plus en plus populaire pour la gestion des déchets et la production d'énergie à petite échelle. Mais elle présente également des inconvénients majeurs : elle peut saper les initiatives de recyclage et de prévention des déchets et, en cas de brûlage de matières toxiques, elle peut également aggraver les problèmes de pollution et de dégradation de l'environnement. De plus, les usines de valorisation énergétique des déchets ouvrent la voie à une privatisation accrue des services de gestion des déchets. La valorisation énergétique des déchets exige beaucoup de capitaux et dépend donc souvent de contrats de longue durée avec des entreprises multinationales qui souhaitent entrer sur le marché lucratif des déchets.

Le financement des services de gestion des déchets est un problème majeur. Souvent, les municipalités ne sont pas en mesure de tirer suffisamment de revenus de la prestation du service localement, et ne reçoivent généralement pas suffisamment de fonds du fisc national pour combler le déficit. Les raisons pour lesquelles les recettes locales sont insuffisantes sont nombreuses. Il s'agit notamment de l'inefficacité de la perception des recettes, de la réticence ou de l'incapacité des résidents locaux à payer plus qu'un petit montant pour les services de collecte des déchets, de l'absence de régime fiscal différencié provenant des déchets dans les comptes municipaux, et l'absence de priorisation des services de gestion des déchets dans le budget municipal.

Les travailleurs/euses informel(e)s et forme(le)s du secteur des déchets souffrent de bas salaires, de mauvaises conditions de travail et d'un manque de protection de la santé et de la sécurité. Il est impératif qu'ils/elles élaborent des stratégies et unissent leurs efforts pour améliorer leurs conditions de travail et les services fournis par les municipalités. ❑

11. Recommandations

Collecte précise et complète de données sur les déchets en Afrique. Il est très difficile d'élaborer des stratégies et des approches cohérentes pour des services efficaces de gestion des déchets s'il n'existe pas de données complètes fiables. Il est fortement recommandé qu'on exerce des pressions sur les gouvernements pour rassembler ces données et les rendre largement accessibles. Les données collectées doivent inclure des statistiques sur le travail des travailleurs/euses municipaux du secteur des déchets qui peuvent être utilisées pour éclairer l'élaboration des politiques et l'analyse comparative objective.

La capacité des municipalités à fournir des services adéquats et équitables de gestion des déchets est une priorité pour le continent. La capacité limitée des municipalités de fournir des services de gestion des déchets constitue souvent un obstacle majeur à un service efficace et accessible et doit être renforcée. Les syndicats doivent être reconnus comme ayant le droit d'interagir avec le gouvernement en matière de politique urbaine et plus particulièrement :

- La conception et la mise en œuvre de systèmes intégrés et équitables de gestion des déchets des municipalités et de cadres nationaux offrant des services municipaux accessibles, équitables et de qualité, tout en tirant pleinement parti du potentiel que représente l'économie circulaire pour créer des possibilités d'emploi décent ;
- Des systèmes de financement durables, ainsi que des niveaux de dotation adéquats et une formation pour les services municipaux de traitement des déchets ;
- Des solutions publiques au manque d'investissement dans les infrastructures, y compris des alternatives viables aux décharges sauvages qui réussissent pour les communautés et pour les travailleurs/euses.

Les syndicats doivent plaider en faveur de l'internalisation ou de la remunicipalisation des services municipaux de gestion des déchets. Il existe de nombreuses bonnes pratiques et exemples de réussite en matière de services de gestion des déchets détenus et gérés par les services publics dans le monde entier, qui sont durables et fonctionnent dans l'intérêt public plutôt que dans l'intérêt des actionnaires privés. En Afrique, ceux-ci doivent être mieux identifiés et documentés.

Les systèmes intégrés de gestion des déchets constituent une priorité urgente pour les villes et les communautés africaines. Les gouvernements de tous les pays ont la responsabilité de mettre en place un système intégré de gestion des déchets qui tient compte de la nécessité de traiter les matières toxiques, dangereuses et nocives de manière à ne pas nuire à la santé et à la sécurité des travailleurs/euses et des communautés. Le rapport du rapporteur spécial des Nations unies[280] souligne l'obligation des États de traiter les déchets dangereux en tant que question de droits de l'homme. Un tel système doit tenir compte de la nécessité de promouvoir le recyclage, d'assurer une collecte efficace et de garantir la mise en place de mécanismes sûrs d'élimination des déchets (p. ex. par le développement de sites d'enfouissement bien gérés). Conformément à l'Agenda 2063 de l'Union

Africaine, selon lequel les villes doivent recycler au moins 50% de leurs déchets d'ici 2023, les initiatives de recyclage doivent devenir une priorité majeure des services de gestion des déchets dans tous les pays.

La participation et la protection des moyens de subsistance des travailleurs/euses informel(le)s et formel(le)s du secteur des déchets et la participation des communautés locales sont une condition nécessaire au développement de systèmes efficaces.

La consultation des travailleurs/euses et des communautés est une exigence préalable à la prise de décision et à l'investissement. De nombreuses décisions en matière de gestion des déchets ont un impact important sur les communautés. Il peut s'agir de décider du niveau de service à offrir et de l'emplacement des sites d'enfouissement. Trop souvent, ces décisions sont prises sans consultation appropriées des travailleurs/euses et des communautés. L'emplacement des infrastructures de traitement des déchets, telles que les sites d'enfouissement et les installations de valorisation énergétique des déchets, a provoqué des conflits et des oppositions dans de nombreux endroits et, dans certains cas, a mis fin aux grands plans de construction. Les syndicats, ainsi que d'autres organisations concernées, doivent inciter le gouvernement à veiller à ce que des consultations appropriées aient lieu.

Les services municipaux de collecte des déchets doivent être équitables. Les syndicats doivent faire pression pour que des services plus équitables de gestion des déchets soient fournis dans tout le pays et dans une zone municipale. Les services de gestion des déchets ne devraient pas aggraver les inégalités dans un pays en fournissant un service différencié en fonction des niveaux de revenus, de différence entre rural / urbain ou de la question de savoir s'il s'agit d'une zone riche ou un bidonville. En tant que services publics essentiels, les services de gestion des déchets devraient plutôt contribuer à réduire la pauvreté et les inégalités pour tous. Les services publics de gestion des déchets sont plus susceptibles de fournir des services de gestion des déchets à l'ensemble de la population que les entreprises privées, car ils ne sont pas motivés par l'impératif de maximisation des profits.

Il faut s'attaquer en priorité aux déchets dangereux et aux déchets plastiques. Tous les pays doivent adopter une législation nationale pour appliquer les recommandations de la Convention de Bamako et mettre en place des mesures efficaces pour traiter les déchets dangereux. Il faut reconnaître que les déchets dangereux ne se rapportent pas seulement aux déchets produits dans les mines ou dans les usines de produits chimiques, mais qu'ils peuvent aussi être des déchets qui peuvent s'agglomérer dans les décharges sauvages ou dans les sites d'enfouissement mal gérés. Les municipalités en particulier doivent développer des stratégies plus efficaces : pour ce faire, elles ont besoin d'un soutien accru des gouvernements centraux et des institutions internationales.

Les États doivent assumer la responsabilité des substances dangereuses et nocives et agir en conséquence. Le rapport des rapporteurs spéciaux des Nations unies sur les substances et les déchets dangereux a appelé la communauté internationale à adopter un instrument visant à prévenir et à minimiser les expositions toxiques. Un tel instrument imposerait à chaque État l'obligation explicite de mettre en place un système efficace pour prévenir et minimiser les expositions toxiques ; ainsi que pour agir aux menaces bien caractérisées menaçant la vie et la santé des enfants et différents genres[281].

Les travailleurs/euses du secteur des déchets doivent être valorisés et impliqué(e)s à renforcer la sensibilisation, à éduquer les utilisateurs des services, les communautés et les gouvernements à la nécessité de réduire, réutiliser et recycler les déchets. Les travailleurs/euses municipaux et les travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets - également par l'intermédiaire de leurs syndicats et associations - peuvent jouer un rôle essentiel dans

l'éducation des communautés sur la gestion efficace et sûre des déchets et peuvent les sensibiliser au rôle essentiel que jouent les travailleurs/euses municipaux du secteur des déchets pour assurer un environnement propre et sain pour tous.

Les obstacles au recyclage des déchets doivent être éliminés. Des stratégies claires doivent être développées pour surmonter bon nombre des difficultés associées au recyclage des déchets lorsqu'il n'existe pas de telles stratégies et installations. Il s'agit notamment de l'absence de législation et de cadres réglementaires en matière de recyclage ; de l'absence de stratégies visant à promouvoir la séparation des déchets à la source ; le fait que le recyclage n'est souvent pas intégré aux services municipaux de gestion des déchets ; et le manque d'investissement dans les infrastructures de recyclage.

Les initiatives de compostage sont des stratégies adaptées et durables de gestion des déchets et doivent être fortement encouragées. En raison du pourcentage élevé de déchets organiques produits en Afrique, les initiatives de compostage devraient être activement encouragées. Les exemples qui s'appuient sur des connaissances locales et traditionnelles, tels que le Mali, qui recycle 85% de ses déchets en fertilisant le sol, et la communauté égyptienne de Zabaleen qui alimente ces porcs et chèvres avec les déchets alimentaires du Caire, peuvent servir de vitrine au reste du continent.

La dimension de genre des services de gestion des déchets doit être prise en compte et intégrée dans tout système de gestion des déchets. Les femmes représentent la plus grande part des travailleurs informels du secteur des déchets. Les femmes occupent aussi généralement les emplois les moins rémunérés et les plus vulnérables dans les services formels de gestion des déchets, tels que le nettoyage des rues. Des systèmes de mesure doivent être mis en place pour évaluer la répartition hommes-femmes et élaborer des politiques appropriées pour renforcer l'accès, l'égalité et la sécurité des travailleuses dans le secteur des déchets.

La santé et la sécurité constituent une préoccupation majeure des travailleurs/euses du secteur des déchets, qui ont besoin de mesures urgentes de la part des gouvernements et des municipalités. Les travailleurs/euses informe(le)s du secteur des déchets n'ont généralement pas accès à des vêtements ou à des équipements de protection et pourtant, ils sont exposés à des conditions extrêmement dangereuses. Plutôt que d'empêcher les travailleurs/euses informe(le)s de recycler les déchets dans les sites d'enfouissement et les décharges sauvages, ce qui compromettrait leurs moyens de subsistance, il faudrait mettre l'accent sur le développement de moyens plus efficaces de les protéger dans ce travail. Les travailleurs/euses formel(le)s du secteur des déchets ont également du mal à se procurer un équipement individuel adéquat de protection et à travailler dans des conditions souvent malsaines et dangereuses. Les municipalités doivent s'engager pour améliorer les conditions de travail et fournir un équipement adéquat pour la santé et la sécurité.

La privatisation au nom de la réduction des coûts et de l'autonomisation des communautés perpétue un accès inégal aux services de gestion des déchets et enferme les travailleurs/euses dans des emplois précaires, informels et peu sûrs. Les programmes de bénévolat, où les communautés sont encouragées à assumer des services de gestion des déchets tels que le nettoyage des rues doit être reconnu comme une forme de perpétuation du travail précaire et informel sans avantages dans le système formel de gestion des déchets. Cela institutionnalise les salaires des pauvres et la main-d'œuvre pas cher non protégée, et va à l'encontre des engagements 8, 11 et 12 des ODD, ainsi que du Nouvel Agenda Urbain et du programme de travail décent de l'OIT. « Les bénévoles » qui participent à ce travail doivent plutôt être employé(e)s directement par les municipalités pour offrir le service.

La nouvelle tendance à la valorisation énergétique des déchets en Afrique doit être considérée avec prudence. Les municipalités devraient être encouragées à prendre elles-mêmes des initiatives de valorisation énergétique des déchets, en se concentrant particulièrement sur les digesteurs de biogaz, qui transforment les déchets organiques en énergie.

Le potentiel de recyclage des déchets dans de nombreux pays africains doit recevoir l'attention qu'il mérite. Il existe un potentiel élevé d'initiatives de recyclage plus efficaces comprenant l'utilisation de déchets organiques pour nourrir les animaux, pour le compost et comme biocarburant, ainsi que le recyclage du papier, du verre, etc. Les municipalités doivent prendre en charge le recyclage dans le cadre de leurs services de gestion des déchets. Cela créera des emplois et rendra les villes plus propres et plus sûres, comme ce fut le cas à Ouagadougou, au Burkina Faso.

Les travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets doivent être reconnu(e)s pour leur rôle important dans les services de gestion des déchets. Des relations de travail plus étroites entre les travailleurs/euses informel(le)s et les travailleurs/euses municipaux doivent être encouragées afin de défendre les conditions des travailleurs/euses tant informel(le)s que formel(le)s. Des initiatives récentes sur la formalisation de recycleurs/euses qui étaient auparavant informel(le)s au Maroc et en Égypte montrent que l'inclusion des travailleurs/euses informel(le)s du secteur des déchets peut conduire à des taux de recyclage plus élevés et à de meilleures conditions de travail. Cependant, en même temps, la formalisation présente le danger de créer ou d'intensifier une main-d'œuvre à double niveau. Des voies de transition durables doivent être établies pour que tous les travailleurs/euses puissent en bénéficier.

Un financement adéquat et durable est essentiel pour assurer l'accès de tous à des services de qualité de gestion des déchets. Les services de gestion des déchets relèvent souvent de la responsabilité des administrations locales, mais dans de nombreux pays, leurs capacités à générer des revenus suffisants au niveau local pour couvrir le coût de fonctionnement du service sont limitées. Il est fortement recommandé que le gouvernement national contribue davantage au fisc national pour que les municipalités puissent offrir des services efficaces de gestion des déchets. En même temps, les municipalités doivent prioriser le budget de gestion des déchets au niveau local.

Les syndicats doivent identifier des moyens efficaces de recruter, de prioriser et de représenter les travailleurs/euses municipaux des déchets. Il pourrait s'agir de revoir et d'adapter leur constitution ; de développer des stratégies spécifiques pour organiser les travailleurs/euses précaires et informel(le)s ; et de développer une capacité d'adaptation des structures de cotisations syndicales progressives suffisamment souples pour tenir compte du revenu variable de ces travailleurs/euses.

Les syndicats doivent aborder des questions relatives à tous/toutes les travailleurs/euses du secteur des déchets, quel que soit leur statut. Tous les travailleurs/euses du secteur des déchets, qu'ils/elles soient officiellement employé(e)s par le secteur municipal ou privé ou travaillent dans l'économie informelle, ont besoin d'un meilleur salaire, de meilleures conditions de travail et d'un accès à un équipement individuel adéquat de protection (EPI). La syndicalisation est essentielle pour atteindre cet objectif. Une collaboration plus étroite entre les organisations informelles des travailleurs/euses du secteur des déchets et les syndicats municipaux est essentielle pour obtenir des conditions de travail décentes pour tous les travailleurs/euses du secteur des déchets et assurer des services de gestion des déchets de qualité pour tous. ❑

12. Notes

1. For the report on Latin America see: Lethbridge, J. (2017) Municipal Solid Waste Services in Latin America. PSI. Available at: http://www.world-psi.org/sites/default/files/documents/research/web_en_lrgm_waste_report_ia_20174.pdf

2. For the report on Europe see: Weghmann, V. (2017) Waste Management in Europe. Good Jobs in the Circular Economy. EPSU. Available at: https://www.epsu.org/sites/default/files/article/files/Waste%20Management%20in%20Europe.%20Good%20Jobs%20in%20the%20Circular%20Economy%20for%20web.pdf

3. This attitude is also reflected in the terminology used by academics, researchers and practitioners. In a report commissioned by Women in Informal Employment Globalizing and Organizing (WIEGO) Melanie Samsons highlights that the most common term in the literature referring to informal waste workers is 'scavenger', a term which is essentially dehumanising – animals scavenge for food, not humans. WIEGO uses the term 'waste pickers' in English and "recicladores" in Spanish.. This report uses use the term waste workers regardless of whether people work in the formal and informal economy and use the term recyclers for the specific task of taking recyclable material out of the general waste and re-processors for the specific task of processing recyclable material.

4. See Cibrario, D (2018) SDG 11: To ensure sustainable waste services, we must value waste workers and make sure they are in decent jobs. Available at https://www.2030spotlight.org/sites/default/files/spot2018/Spotlight_2018_web.pdf

5. This report uses the World Bank definition of middle class defines as middle class as a group of people with a minimum of anything from US$2 to $10 monetary income/expenditure a day. Yet, the term middle class is problematic as $2 a day is just minimal above the international poverty line of $1.90 a day.

6. The Word Bank defines high income as those with an GNI per capita of $12,056 or more in the 2019 fiscal year.

7. These areas are often known as informal areas, or slums. UN Habitat defines a slum household as one "in which the inhabitants suffer one or more of the following 'household deprivations': lack of access to improved water source, lack of access to improved sanitation facilities, lack of sufficient living area, lack of housing durability and lack of security of tenure".

8. The generation of electricity through waste to energy plants aligns with a number of AdB strategies, including the High 5 development priorities, the agenda to Light up and Power Africa, the 10-year Strategy, the Private Sector Development Strategy (2013 – 2017), the Energy Sector Policy 2012, and the New Deal on Energy for Africa.

9. Valorisation is the process that involves the transformation of organic waste into something else, by reusing, recycling or composting waste.

10. See also Weghmann, V. (2017) Waste Management in Europe. Good Jobs in the Circular Economy? Available at: https://www.epsu.org/article/will-circular-economy-be-economy-no-workers-new-study-published

11. See the 2012 ILO report Decent Work Indicators in Africa

1. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. P. 3. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.
2. OECD (2016) The cost of air pollution in Africa. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/development/the-cost-of-air-pollution-in-africa_5jlqzq77x6f8-en
3. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P. 88.
4. Greenpeace (22 August 2017) How does plastic end up in the ocean? Available at: https://www.greenpeace.org.uk/plastic-end-ocean/
5. See Sky news (10 December 2017) Just 10 rivers carry 90% of plastic polluting the oceans. Available at: https://news.sky.com/story/just-10-rivers-carry-90-of-plastic-polluting-the-oceans-11167581 AND Scientific American (1 February 2018) Stemming the Plastic Tide: 10 Rivers Contribute Most of the Plastic in the Oceans. Available at: https://www.scientificamerican.com/article/stemming-the-plastic-tide-10-rivers-contribute-most-of-the-plastic-in-the-oceans/
6. Wilcox, C. (2015) Threat of plastic pollution to seabirds is global, pervasive, and increasing. Available at: http://www.pnas.org/content/pnas/early/2015/08/27/1502108112.full.pdf?with-ds=yes
7. Savoca, M. et al. (2017) Odours from marine plastic debris induce food search behaviours in a forage fish. Available at: http://rspb.royalsocietypublishing.org/content/284/1860/20171000
8. IFLScience (20 February 2018) Nearly 75 Percent of Northwest Atlantic Deep-Sea Fish Are Eating Plastics. Available in: http://www.iflscience.com/environment/nearly-75-percent-of-northwest-atlantic-deepsea-fish-are-eating-plastics/
9. World Economic Forum (22.August 2016) Plastic pollution: which two oceans contain the

most? Available in: https://www.weforum.org/agenda/2016/08/plastic-pollution-which-oceans-contain-most/
10. The Independent (26 July 2017) Plastic microparticles found in flesh of fish eaten by humans. Available at: https://www.independent.co.uk/environment/plastic-microparticles-fish-flesh-eaten-humans-food-chain-mackerel-anchovy-mullet-a7860726.html
11. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook, UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 153
12. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P. 6.
13. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 153
14. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P. 7.
15. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P. 24.
16. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P. 24.
17. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P. 2, 45.
18. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P. 26.
19. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P. 23.
20. Alabaster, G. and Scheinberg, A. et al. (2012) Comparative analysis of solid waste management in 20 cities. Waste Management & Research. Iss 30, no. 3. P. 244. Available at: http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0734242X12437569
21. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P. 45
22. Amnesty International (2016) Trafigura – a toxic journey. Available at : https://www.amnesty.org/en/latest/news/2016/04/trafigura-a-toxic-journey/
23. See : https://ejatlas.org/conflict/toxic-waste-dumping-in-abidjan-ivory-coast
24. UN General Assembly (2018) Report of the Special Rapporteur on the implications for human rights of the environmentally sound management and disposal of hazardous substance and wastes. P 3 https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N18/381/27/PDF/N1838127.pdf?OpenElement
25. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P. 45 and UNEP and ISWA (2015) Global Waste Management Outlook. P.99. Available at: http://www.greenreport.it/wp-content/uploads/2015/09/Global-Waste-Management-O
26. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P. 45 https://ejatlas.org/conflict/toxic-waste-dumping-in-abidjan-ivory-coast
27. The Guardian (12 May 2015) Up to 90% of world's electronic waste is illegally dumped, says UN. Available at: https://www.theguardian.com/environment/2015/may/12/up-to-90-of-worlds-electronic-waste-is-illegally-dumped-says-un
28. Odeyingbo, O. et al. (2017) Assessing import of used electrical and electronic equipment in Nigeria. Person-in-the-Port Project. BCCC Africa and UNU-VIE SCYCLE. P. 7. Available at: http://collections.unu.edu/eserv/UNU:6349/PiP_Report.pdf
29. Sustainable Recycling Industries (05 March) Ghana's way towards sustainable e-waste recycling – First country in Africa to officially launch guidelines for environmentally sound e-waste management. Available at: https://www.sustainable-recycling.org/ghanas-way-towards-sustainable-e-waste-recycling-first-country-in-africa-to-officially-launch-guidelines-for-environmentally-sound-e-waste-management/
30. Government of Ghana (n.d.) Parliament passes law to control hazardous and E-Waste. Available at: www.ghana.gov.gh/index.php/media-center/news/2915-parliament-passes-law-to-control-hazardous-e-waste
31. UNEP and ISWA (2015) Global Waste Management Outlook. P.17. Available at: http://www.greenreport.it/wp-content/uploads/2015/09/Global-Waste-Management-Outlook-2015.pdf
32. UN Habitat (2016) Slum Almanac. Avalable at: https://unhabitat.org/wp-content/uploads/2016/02-old/Slum%20Almanac%202015-2016_EN.pdf
33. EcoMENA (2 June 2018) Solid Waste Management in Tunisia. Available at: https://www.ecomena.org/solid-waste-management-tunisia/
34. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 152
35. World Bank (2015) Rural population (% of total population). Available at: https://data.worldbank.org/indicator/SP.RUR.TOTL.ZS
36. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P. 33
37. EcoMENA (2 June 2018) Solid Waste Management in Tunisia. Available at: https://www.ecomena.org/solid-waste-management-tunisia/
38. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. P. 30
39. Sunday, F (2013) Nairobi garbage collection business; a preserve of well-connected clique. Standard Digital. https://www.standardmedia.co.ke/article/2000093445/nairobi-garbage-collection-business-a-preserve-of-well-connected-clique
40. Fakoya, M B (2014) Institutional challenges to municipal waste management service delivery in South Africa. In Journal of Human Ecology 45 (2)
41. UN Habitat (2010) The State of African Cities. P. 163. Available at: https://unhabitat.org/books/state-of-african-cities-2010-governance-inequalities-and-urban-land-markets-2/
42. GIZ (2014) Report on the Solid Waste Management in Algeria. Available at: https://www.retech-germany.net/fileadmin/retech/05_mediathek/laenderinformationen/Algerien_RA_ANG_WEB_0_Laenderprofile_sweep_net.pdf
43. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 37.
44. Adegboye, K (2018) Waste management: visionscape reassures Lagos residents of commitment. https://www.vanguardngr.com/2018/04/waste-management-visionscape-reassures-lagos-residents-of-commitment/
45. Njoroge, B.; Kimani, M. and Ndunge, D. (2014) Review of Municipal Solid Waste Management: A Case Study of Nairobi. Research Inventy: International Journal Of Engineering And Science Vol.4, Issue 2. P.18.
46. Palfreman, J. (2015) A study about waste pickers in Dar es Salaam, Tanzania. Global Alliance of Waste Pickers. Available at: http://globalrec.org/2015/05/13/a-study-about-waste-pickers-in-dar-es-salaam-tanzania/
47. UN Human Righs Council (2018) Report of the Special Rapporteur on the implications for human rights of the environmentally sound management and disposal of hazardous substances and wastes on his mission to Sierra Leone. P 17 https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G18/339/08/PDF/G1833908.

pdf?OpenElement
48. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P. 81.
49. Climate and Clean Air Coalition. Abidjan, Cote D'Ivoire: Mitigating methane and black carbon from the municipal solid waste sector. www.waste.ccacoalition.org/file/2533/download?token=KaVOdCBC
50. Madubula, N & Makinta, V Chapter 6: Financing of waste management in South Africa.
51. Ahmed, H & Fortin, J (2017) As trash avalanche toll rises in Ethiopia, survivors ask why. In The New York Times. https://www.nytimes.com/2017/03/20/world/africa/ethiopia-addis-ababa-garbage-landslide.html
52. Berhane, D (2016) Sendafa Landfill controversy: The farmers' version of the story. https://hornaffairs.com/2016/07/29/ethiopia-oromia-sendafa-landfill-farmers-story/
53. Environmental Justice Atlas (11 April 2017) Koshe Landfill and biogas plant, Ethiopia. Available at: https://ejatlas.org/conflict/koshe-landfill
54. https://lematin.ma/journal/2018/chiffonniers-inconnus-luttent-discretement-contre-changements-climatiques/286324.html
55. https://oxfordbusinessgroup.com/analysis/waste-not-international-financing-supports-modernisation-waste-management-infrastructure-and
56. Beard, Nadia (2016) Senegal waste pickers fight dump closure amid hazards and health risks. https://www.reuters.com/article/us-senegal-environment-landrights/senegal-waste-pickers-fight-dump-closure-amid-hazards-and-health-risks-idUSKBN13I1KV
57. And The World Bank (2017)
58. The World Bank (2017) Project Information Sheet: Senegal Municipal Solid Waste Management Project. Accessed at http://documents.worldbank.org/curated/en/581531500995135875/pdf/ITM00184-P161477-07-25-2017-1500995132357.pdf
59. Civil Society Knowledge Centre (n.d) Social Movement responding to the Lebanese Garbage Crisis
60. Founding. Available at: http://civilsociety-centre.org/party/social-movement-responding-lebanese-garbage-crisis
61. New York Times (23 January 2018) A Sea of Trash on Lebanon's Beaches. Available at: https://www.nytimes.com/2018/01/23/world/middleeast/trash-lebanon-beach.html
62. Civil Society Knowledge Centre (n.d) Waste Management Conflict. Available at: http://civilsociety-centre.org/timeliness/4923
63. Civil Society Knowledge Centre (n.d) Social Movement responding to the Lebanese Garbage Crisis
64. Founding. Available at: http://civilsociety-centre.org/party/social-movement-responding-lebanese-garbage-crisis
65. https://www.the-star.co.ke/news/2018/04/02/sonko-banks-on-new-funding-strategy-to-tackle-city-garbage_c1739655
66. Ministry of Environment and Natural Resources and UNDP (2016) A Circular Economy Solid Waste Management Approach for Urban Areas in Kenya. P. 28. Available at: http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/environment-energy/mdg-carbon/NAMAs/nama-on-circular-economy-solid-waste-management-approach-for-urb.html
67. UN Human Righs Council (2018) Report of the Special Rapporteur on the implications for human rights of the environmentally sound management and disposal of hazardous substances and wastes on his mission to Sierra Leone. P 17 https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G18/339/08/PDF/G1833908.pdf?OpenElement
68. Market Research Store (17 Febraury 2016) Global Waste to Energy Market Set for Rapid Growth, To Reach Around USD 36.0 Billion by 2020. Available at: http://www.marketresearchstore.com/news/global-waste-to-energy-market-158
69. Zero Waste Europe (31 October 2017) "Deliver or Pay" or how waste incineration causel recycling to slow down. Available at: https://zerowasteeurope.eu/2017/10/deliver-pay-waste-incineration-causes-recycling-slow/
70. Troschinetz, A, M & Mihelcic, J R (2008) Sustainable recycling of municipal solid waste in developing countries. In Waste Management 29 (2009) 915 -923
71. Africa News (25 November 2017) Ethiopia marching towards Africa's first waste-to-energy plant: UNEP. Available at: http://www.africanews.com/2017/11/25/ethiopia-marching-towards-africa-s-first-waste-to-energy-plant-unep//
72. Belgium Ethiopian embassy (05 March 2018) Ethiopia leads with Africa's first waste-to-energy plant. Available at: https://ethiopianembassy.be/en/2018/03/05/ethiopia-leads-with-africas-first-waste-to-energy-plant/
73. Environmental Justice Atlas (11 April 17) Landfill and biogas plant, Ethiopia. Available at: https://ejatlas.org/conflict/koshe-landfill
74. Ahmed, H & Fortin, J (2017) As trash avalanche toll rises in Ethiopia, survivors ask why. In The New York Times. https://www.nytimes.com/2017/03/20/world/africa/ethiopia-addis-ababa-garbage-landslide.html
75. African Development Bank Group (21 December 2017) Sustainable Energy Fund for Africa improves waste-to-energy electricity in Kenya with US $1 million grant. Available at: https://www.afdb.org/en/news-and-events/sustainable-energy-fund-for-africa-improves-waste-to-energy-electricity-in-kenya-with-us-1-million-grant-17709/
76. See Powermag (25 March 2018) Waste-To-Energy Power Plant To Be Constructed In Tema. Available at: http://www.powermag.com/press-releases/waste-to-energy-power-plant-to-be-constructed-in-tema/; and also Government of Ghana (n.d.) Ghana to build integrated waste management plant. Available at: http://www.ghana.gov.gh/index.php/media-center/news/1238-ghana-to-build-integrated-waste-management-plant
77. Joy Online (25 March 2018) Tema to get 60MW waste-to-energy power plant. Available at: https://www.myjoyonline.com/technology/2018/March-25th/tema-to-get-60mw-waste-to-energy-power-plant.php
78. USAID (2016) Driving deals: new waste-to-energy plant underway https://www.usaid.gov/power-africa/newsletter/august2016/New-Waste-to-Energy-Plant-Underway
79. Drakenstein Municipality (2018) Press Release: Drakenstein Municipality terminates waste-to-energy project. http://www.drakenstein.gov.za/drakenstein-municipality-terminates-waste-to-energy-project
80. Mtembu, N (2017) Wellington waste project 'flawed, illegal' https://www.iol.co.za/news/south-africa/western-cape/wellington-waste-project-flawed-illegal-10537494
81. Evans, J (2017) Waste-to-energy plant opens in Cape

Town. https://www.news24.com/SouthAfrica/News/waste-to-energy-plant-opens-in-cape-town-20170125
82. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P. 37.
83. Wilson, D and Rodic, L et al. (2012) Comparative analysis of solid waste management in 20 cities. Waste Management & Research. Vol. 30, No.3, pp. 237 –254.
84. Habitat (2014) African cities 2014 – habitat. Page 50. Available at: https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/references/the-state-of-african-cities-2014_re-imagining-sustainable-urban-transitions-un-habitat-2014.pdf
85. Wilson, D and Rodic, L et al. (2012) Comparative analysis of solid waste management in 20 cities. Waste Management & Research. Vol. 30, No.3, pp. 237 –254.
86. http://cdn.cseindia.org attachments/0.13855700_1528972952decentralised-pilot-project-report.pdf
87. http://cdn.cseindia.org/attachments/0.65290600_1531217992_Model-Framework-for-Segregation-Zanzibar-report.pdf
88. ILO (12 January 2007) Burkina Faso: Protecting the Environment by Profiting from Garbage. Available at: http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/multimedia/video/video-news-releases/WCMS_083396/lang--en/index.htm
89. Oyake-ombis, L. (2017) AWARENESS ON ENVIRONMENTALLY SOUND SOLID WASTE MANAGEMENT BY COMMUNITIES AND MUNICIPALITIES IN KENYA . P34. <http://www.ke.undp.org/content/kenya/en/home/library/environment_energy/Sound-waste-management-bycommunities.htm>.
90. UCL (2017) Transforming Solid Waste Management in Dar es Salaam. P. 23. Available at: https://www.ucl.ac.uk/bartlett/development/sites/bartlett/files/2017_swm_report.pdf
91. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P. 38.
92. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P. 39.
93. Aljazeera (01 July 2018) S Africa: Johannesburg recycling initiative begins. Available at: https://www.aljazeera.com/news/2018/07/africa-johannesburg-recycling-initiative-begins-180701183715774.html
94. News 24 (11 July 2018) Joburg recycling initiative up and running- Pikitup. Available at: https://www.news24.com/SouthAfrica/News/p3-joburg-recycling-initiative-up-and-running-pikitup-20180711
95. Coca-Cola (31 August 2015) First Bottle-to-Bottle recycling plant in Africa. Available at: https://www.coca-colaafrica.com/press-centre/2015-bottle-recycling#
96. Netherlands Ministry of Foreign Affairs (2018) Business opportunities in waste management in Algeria. Available at: https://www.rvo.nl/sites/default/files/2018/06/Business-opportunities-in-waste-management-in-Algeria.pdf
97. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 29
98. SATAWU (2016) SATAWU-Affiliated street sweepers down tools. https://www.satawu.org.za/2016/11/03/satawu-affiliated-street-sweepers-down-tools/
99. Matabvu, D (2015) Harare blows $600 000 on sweeping machines." http://www.sundaymail.co.zw/harare-blows-us600-000-on-sweeping-machines/
100. IPPmedia (27 April 2018) Kigali rated the cleanest city in Africa. Available at: https://www.ippmedia.com/en/features/kigali-rated-cleanest-city-africa
101. http://nairobinews.nation.co.ke/news/nairobi-garbage-rwanda-clean-up/
102. http://news.trust.org//item/20180420154930-0yfjv/
103. http://perilofafrica.com/umuganda-rwandas-day-community-cleaning/
104. UCL (2017) Transforming Solid Waste Management in Dar es Salaam. Available at: https://www.ucl.ac.uk/bartlett/development/sites/bartlett/files/2017_swm_report.pdf
105. See Couth, R & Trois, C (2010) Carbon emission reduction strategies in Africa from improved waste management: a review. In Waste Management (30) AND Eleri E O (1997) AgeAfrica and Climate Change. SAEEP Working Paper no 6
106. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. P. 3. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.
107. https://sheisafrica.eu/2018/04/02/africas-progress-report-on-the-sdgs-agenda-2036/
108. UN General Assembly (2016), para. 34, 71, 74, 121-123
109. UCLG (2018) Towards the localization of the SDGs: 2nd Report. https://www.gold.uclg.org/sites/default/files/Towards_the_Localization_of_the_SDGs.pdf
110. Wahlen, C B (2018) AU-UN Conference focuses on Development, Peace and Security. http://sdg.iisd.org/news/au-un-conference-focuses-on-development-peace-and-security/
111. Abdelaziz, M (2015) Agenda 2063 is in harmony with SDGs. https://www.un.org/africarenewal/magazine/december-2015/agenda-2063-harmony-sdgs
112. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. P. 5. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.
113. RSA Parliament Committee (2018) Targets for diverting waste tyres from landfill sites. http://pmg-assets.s3-website-eu-west-1.amazonaws.com/180417Waste_Tyre.pdf
114. Godfrey, L & Oelofse, S (2017) Historical review of waste management and recycling in South Africa. In Resources Vol 6 No 57
115. https://www.unenvironment.org/explore-topics/environmental-governance/what-we-do/strengthening-institutions/bamako-convention
116. Wahlen, C B (2018) Bamako COP affirms commitment to pollution-free Africa. IISD, SDG Knowledge Hub. http://sdg.iisd.org/news/bamako-cop-affirms-commitment-to-pollution-free-africa/
117. HBS (2018) Inside the Cleaner Lagos Initiative.
118. UN Habitat (2010) Solid Waste Management in the World's Cities. P.158. Available at: http://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/brief/solid-waste-management
119. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. P. 56. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.
120. GIZ (2014) Country report on the solid waste management in EGYPT. P. 11. Available at: Country report on the solid waste management in EGYPT
121. GIZ (2014) Country report on the solid waste management in EGYPT. P. 54. Available at: Country report on the solid waste management in EGYPT
122. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. P. 37. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.
123. Cole, R. (19 July 2017) Veolia hits back over Sheffield Recycling to incinerator allegations. Resource. Available

at: https://resource.co/article/veolia-hits-back-over-sheffield-recycling-incinerator-allegations-11988
124. Samson, M. (2016) Old trash, new ideas: public waste management and informal reclaimers. In: McDonald, D. (ed.)Making Public in a Privatized World. The Struggle for Essential Services.
125. Burton, P. (2017) Between hype and veracity; privatization of municipal solid waste management and its impacts on the informal waste sector. Waste Management. Vol. 69, pp. 545-556.
126. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 56
127. Fredericks (2014)
128. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 55
129. UN Human Righs Council (2018) Report of the Special Rapporteur on the implications for human rights of the environmentally sound management and disposal of hazardous substances and wastes on his mission to Sierra Leone. P 9 https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G18/339/08/PDF/G1833908.pdf?OpenElement
130. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 57
131. UNEP (2018) Single-use plastics: A roadmap for sustainability p 24
132. Dikgang, J; Leiman, A; Visser, M (2010) An analysis of the plastic-bag levy in South Africa. Policy Paper no. 18. Environmental Policy Research Unit, UCT. https://econrsa.org/papers/p_papers/pp18.pdf
133. RSA Parliament Committee (2018) Targets for diverting waste tyres from landfill sites. http://pmg-assets.s3-website-eu-west-1.amazonaws.com/180417Waste_Tyre.pdf
134. UNEP (2018) Single-use plastics: A roadmap for sustainability p 51
135. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 59
136. UNEP (2018) Single-use plastics: A roadmap for sustainability. P50
137. The Citizen (12 February 2018) Tanzania weighing on effects of banning plastic materials. Available at: http://www.thecitizen.co.tz/News/Tanzania-weighing-on-effects-of-banning-plastic-materials/1840340-4301126-2jnop2/index.html
138. The Guardian (25 April 2018) Eight months on, is the world's most drastic plastic bag ban working? Available at: https://www.theguardian.com/world/2018/apr/25/nairobi-clean-up-highs-lows-kenyas-plastic-bag-ban
139. The Citizen (12 February 2018) Tanzania weighing on effects of banning plastic materials. Available at: http://www.thecitizen.co.tz/News/Tanzania-weighing-on-effects-of-banning-plastic-materials/1840340-4301126-2jnop2/index.html
140. News 24 (14 August 2018) Burundi plans Plastic Bag Ban. Available at: https://www.news24.com/Africa/News/burundi-plans-plastic-bag-ban-20180814
141. The East African (10 January 2018) Uganda's Plastic Bags Headache for Kenya. Available at: http://www.theeastafrican.co.ke/business/Uganda-plastic-bags-imports-Kenya/2560-4258212-4fibkcz/index.html
142. African leadership (22 May 2018) Rwanda Ministry of Environment Bans the Use of Plastic Bottles. Available in: http://africanleadership.co.uk/rwanda-ministry-of-environment-bans-the-use-of-plastic-bottles/
143. Capital Fm (7 February 2018) Govt will not ban plastic bottles – Environment PS. Available at: https://www.capitalfm.co.ke/business/2018/02/govt-will-not-ban-plastic-bottles-environment-ps/
144. UNEP and ISWA (2015) Global Waste Management Outlook. P.147. Available at: http://www.greenreport.it/wp-content/uploads/2015/09/Global-Waste-Management-Outlook-2015.pdf
145. The Guardian (25 April 2018) Eight months on, is the world's most drastic plastic bag ban working? Available at: https://www.theguardian.com/world/2018/apr/25/nairobi-clean-up-highs-lows-kenyas-plastic-bag-ban
146. BBC (7 February 2018) UK 'could adopt' Norway bottle recycling system. Available at: https://www.bbc.co.uk/news/science-environment-42953038
147. News 24 (14 August 2018) Burundi plans Plastic Bag Ban. Available at: https://www.news24.com/Africa/News/burundi-plans-plastic-bag-ban-20180814
148. World Bank (27 March 2018) Solid Waste Management. [Brief]. Available at: http://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/brief/solid-waste-management
149. World Bank (16 February 2016) Morocco Lets Nothing Go To Waste. Available at: http://www.worldbank.org/en/news/feature/2016/02/16/morocco-lets-nothing-go-to-waste
150. WIEGO (26 June 2013) Association Book Diom des Récupérateurs et recycleurs de Mbeubeuss. Available at : http://www.wiego.org/content/association-book-diom-des-récupérateurs-et-recycleurs-de-mbeubeuss
151. Onu, B; Price, T; Surendran, S; Ebie, S (2012) Solid Waste Management: A critique of Nigeria's waste management policy. In International Journal of Knowledge, Culture and Change Management Vol 11
152. GIZ (2014) Report on the Solid Waste Management in Algeria. P. 7. Available at: https://www.retech-germany.net/fileadmin/retech/05_mediathek/laenderinformationen/Algerien_RA_ANG_WEB_0_Laenderprofile_sweep_net.pdf
153. State of Cities Report 2014
154. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 157
155. Madubula, N & Makinta, V Chapter 6: Financing of waste management in South Africa. Pg 202
156. Onu, B; Price, T; Surendran, S; Ebie, S (2012) Solid Waste Management: A critique of Nigeria's waste management policy. In International Journal of Knowledge, Culture and Change Management Vol 11
157. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 151
158. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 159
159. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 166
160. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya.
161. https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/45871725/ES.16.03.Pius_NISHIMWE.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1524500042&Signature=qaK%2FTGrEyS8Av1rVDOz%2BOmA%2BbGs%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DPrivatization_of_solid_waste_collection.pdf
162. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 151
163. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook, UN Environment Programme, Nairobi Kenya p. 38
164. City of Cape Town (2016) 3rd Generation Integrated Waste Management Plan. http://resource.capetown.

gov.za/documentcentre/Documents/City%20strategies%2c%20plans%20and%20frameworks/Integrated%20Waste%20Management%20Plan.pdf
165. Dludla, S (2018) City of Joburg to insource 1 400 former Jozi@Work employees. https://www.iol.co.za/news/south-africa/gauteng/city-of-joburg-to-insource-1-400-former-joziwork-employees-14264448
166. Infrastructure News (May 2018) Outsourcing getting under waste workers skin. http://www.infrastructurene.ws/2018/05/03/outsourcing-getting-under-waste-workers-skin/
167. Water Aid (2011) Briefing Paper: Solid Waste Management Arrangements and its Challenges in Kampala: A case study of Bwaise II Parish, Kawempe Division.
168. WIEGO (2018) WIEGO strongly condemns violent assault of reclaimers near Genesis Landfill http://www.wiego.org/sites/default/files/resources/files/WISA%20Averda%20Landfill%20Press%20Statement,%20June%2021,%202018.pdf
169. Sesan, T (2018) Inside the Cleaner Lagos Initiative. Heinrich Boll Stiftung, Nigeria. https://ng.boell.org/2018/01/15/inside-cleaner-lagos-initiative
170. https://oxfordbusinessgroup.com/analysis/waste-not-international-financing-supports-modernisation-waste-management-infrastructure-and
171. Palfreman, J. (2015) A study about waste pickers in Dar es Salaam, Tanzania. Global Alliance of Waste Pickers. Available at: http://globalrec.org/2015/05/13/a-study-about-waste-pickers-in-dar-es-salaam-tanzania/
172. ILO (12 January 2007) Burkina Faso: Protecting the Environment by Profiting from Garbage. Available at: http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/multimedia/video/video-news-releases/WCMS_083396/lang--en/index.htm
173. Sesan, T (2018) Inside the Cleaner Lagos Initiative. Heinrich Boll Stiftung. https://ng.boell.org/2018/01/15/inside-cleaner-lagos-initiative
174. Njoroge, B.; Kimani, M. and Ndunge, D. (2014) Review of Municipal Solid Waste Management: A Case Study of Nairobi. Research Inventy: International Journal Of Engineering And Science Vol.4, Issue 2. P.19.
175. http://www.solidwastemag.com/columns/the-collection-of-municipal-waste-in-north-africa/
176. https://resource.co/article/chinese-firm-complete-takeover-urbaser-11406
177. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 167.
178. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 168.
179. Leven, R. (2006 The Pharaoh's Garbage: Growth and Change in Egypt's Waste Management System. NIMEP insights. P. 60. Available at: http://tiglarchives.org.s3.amazonaws.com/sites/default/files/resources/nimep/v2/INSIGHTS06_Leven.pdf (last accessed 17/04/18)
180. Fahim,R. El-Gazzer, R. Elgohary, M. (2017) Understanding the Dilemma of the Municipal Solid Waste Management System in Alexandria, Egypt: Could ICT Improve the System? Available at: https://www.researchgate.net/publication/317179225_Understanding_the_Dilemma_of_the_Municipal_Solid_Waste_Management_System_in_Alexandria_Egypt_Could_ICT_Improve_the_System (last accessed: 17/04/2018).
181. GIZ (2014) Country report on the solid waste management in EGYPT. Available at: http://nswmp.net/wp-content/uploads/2015/05/2014_-Country-Report_SWM-EGYPT_SWEEP-Net.pdf (last accessed 17/04/18).
182. Leven, R. (2006 The Pharaoh's Garbage: Growth and Change in Egypt's Waste Management System. NIMEP insights. P. 60. Available at: http://tiglarchives.org.s3.amazonaws.com/sites/default/files/resources/nimep/v2/INSIGHTS06_Leven.pdf (last accessed 17/04/18)
183. Averda (n.d.) where we operate.Morocco. Available at https://www.averda.com/where-we-operate/morocco
184. Averda (n.d.) where we operate. Republic of Congo. Available at: https://www.averda.com/where-we-operate/republic-of-congo
185. Averda (n.d.) where we operate. Gabon. Available at: https://www.averda.com/where-we-operate/gabon
186. Averda (n.d.) where we operate. South Africa. Available at https://www.averda.com/where-we-operate/south-africa
187. Averda (26 Febrary 2014) Averda continues Africa expansion with recent Casablanca contract win. Available at: https://www.averda.com/news/averda-continues-africa-expansion-with-recent-casablanca-contract-win
188. Ghana government (2018) Ghana to build integrated waste management plant. http://www.ghana.gov.gh/index.php/governance/67-general-news/1238-ghana-to-build-integrated-waste-management-plant
189. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 169
190. Achankeng, E. (2003) Globalization, Urbanization and Municipal Solid Waste Management in Africa. Available at: http://www.wiego.org/sites/default/files/publications/files/Achankeng_Globalization_Urbanization_MSWMgmt_Africa.pd
191. Achankeng, E. (2003) Globalization, Urbanization and Municipal Solid Waste Management in Africa. Available at: http://www.wiego.org/sites/default/files/publications/files/Achankeng_Globalization_Urbanization_MSWMgmt_Africa.pd
192. Business in Cameroon (2018) HYSACAM comments on government's prescription to recruit new waste removal companies. 8 May 2018. https://www.businessincameroon.com/environment/0805-8015-hysacam-comments-on-government-s-prescription-to-recruit-new-waste-removal-companies
193. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 168
194. The Guardian (27 March 2014) Waste not: Egypt's refuse collectors regain role at heart of Cairo society. Available at: https://www.theguardian.com/global-development/poverty-matters/2014/mar/27/waste-egypt-refuse-collectors-zabaleen-cairo (last accessed: 17/04/17)
195. Wael Fahmi, W and Sutton, K (2010) Cairo's Contested Garbage: Sustainable Solid Waste Management and the Zabaleen's Right to the City. Sustainability. Vol. 2, no. 6. Available at: http://www.mdpi.com/2071-1050/2/6/1765/htm (last accessed: 17/04/17).
196. Leven, R. (2006 The Pharaoh's Garbage: Growth and Change in Egypt's Waste Management System. NIMEP insights. P. 61. Available at: http://tiglarchives.org.s3.amazonaws.com/sites/default/files/resources/nimep/v2/INSIGHTS06_Leven.pdf (last accessed 17/04/18).
197. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 168

198. Leven, R. (2006 The Pharaoh's Garbage: Growth and Change in Egypt's Waste Management System. NIMEP insights. P. 66. Available at: http://tiglarchives.org.s3.amazonaws.com/sites/default/files/resources/nimep/v2/INSIGHTS06_Leven.pdf (last accessed 17/04/18)
199. Egyptian Streets (27 July 2016) Cairo Leads European Cities in Recycling. Available at: https://egyptianstreets.com/2016/07/24/cairo-leads-european-cities-in-recycling/ (last accessed 17/04/18).
200. WIEGO (2018) WIEGO strongly condemns violent assault of reclaimers near Genesis Landfill http://www.wiego.org/sites/default/files/resources/files/WISA%20Averda%20Landfill%20Press%20Statement,%20June%2021,%202018.pdf
201. WIEGO (2017) Johannesburg's New Waste Programme Threatens Reclaimers'Work. http://www.wiego.org/wiego/johannesburg's-new-waste-programme-threatens-reclaimers'-work
202. Groundup (2018) Hope for Johannesburg waste pickers. https://www.news24.com/SouthAfrica/News/hope-for-johannesburg-waste-pickers-20180702
203. Sesan, T (2018) Inside the Cleaner Lagos Initiative. Heinrich Boll Stiftung, Nigeria. https://ng.boell.org/2018/01/15/inside-cleaner-lagos-initiative
204. NewsWeek Middle East (24 May 2017) Cairo's Treasures of Trash. Available at: http://newsweekme.com/cairos-treasures-trash/ (last accessed 17/04/18).
205. Habitat (2014) African cities 2014 – habitat. Page 81. Available at: https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/references/the-state-of-african-cities-2014_re-imagining-sustainable-urban-transitions-un-habitat-2014.pdf
206. Habitat (2014) African cities 2014 – habitat. Page 81. Available at: https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/references/the-state-of-african-cities-2014_re-imagining-sustainable-urban-transitions-un-habitat-2014.pdf
207. Boell (2018) A Guide to Local Environmental Governance in Tunisia. P. 15. Available at: https://tn.boell.org/fr/node/935
208. EcoMENA (2 June 2018) Solid Waste Management in Tunisia. Available at: https://www.ecomena.org/solid-waste-management-tunisia/
209. World Bank (2017) Rural Population (% of total population). Available at: https://data.worldbank.org/indicator/SP.RUR.TOTL.ZS?view=map
210. GIZ (2014) Country Report on Solid Waste Management in Algeria. P. 5. Available at: https://www.retech-germany.net/fileadmin/retech/05_mediathek/laenderinformationen/Algerien_RA_ANG_WEB_0_Laenderprofile_sweep_net.pdf
211. Palfreman, J. (2015) A study about waste pickers in Dar es Salaam, Tanzania. Global Alliance of Waste Pickers. Available at: http://globalrec.org/2015/05/13/a-study-about-waste-pickers-in-dar-es-salaam-tanzania/
212. UN Habitat (2010) Solid Waste Management in the World's Cities. P.158. Available at: http://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/brief/solid-waste-management
213. Kibonde, S. (2014) Assessment of Cummunity Participation in Privatised Domestic Solid Waste Management in Tanzania: A case of Kinondoni municipal residents. European Scientific Journal. Vol 10, no 26.
214. UCL (2017) Transforming Solid Waste Management in Dar es Salaam. P. 22.Available at: https://www.ucl.ac.uk/bartlett/development/sites/bartlett/files/2017_swm_report.pdf
215. Dumbuya, I K () Interview: Come March 1st Masada will officially take over waste collection activities in the country. http://standardtimespress.org/?p=3458
216. Standard Times Press 2013 Waste collection "money palava"... City Council not ready to handover. http://standardtimespress.org/?p=3775
217. Sierra Express Media 12 December 2013 "In Sierra Leone, Masada incorporates waste management staff" http://www.sierraexpressmedia.com/?p=51161
218. Margal, J S (2017) FCC Mayor says relationshiop with Masada sour. August 25, 2017. Concord Times. http://slconcordtimes.com/fcc-mayor-says-relationship-with-masada-sour/
219. Freetown City Council http://fcc.gov.sl/waste-management-services/#1532249156483-1bde9ee2-39a8
220. Katusiimeh, M and Buerger, K. et al. (2013) Informal waste collection and its co-existence with the formal waste sector: The case of Kampala, Uganda. Habitat International.
221. UCL (2017) Transforming Solid Waste Management in Dar es Salaam. P. 74. Available at: https://www.ucl.ac.uk/bartlett/development/sites/bartlett/files/2017_swm_report.pdf
222. Oyake-ombis, L. (2017) AWARENESS ON ENVIRONMENTALLY SOUND SOLID WASTE MANAGEMENT BY COMMUNITIES AND MUNICIPALITIES IN KENYA . P34. <http://www.ke.undp.org/content/kenya/en/home/library/environment_energy/Sound-waste-management-bycommunities.htm>.
223. Nzeadibe, N. and Chukwuedozie, A. (2010) Informal waste recycling and urban governance in Nigeria: Some experiences and policy implications. In: Meijer, J. and Berg, A. (eds). Handbook of Environmental Policies. Nova Science Publishers.
224. WIEGO (2015) From theory to action: Gender and Waste Recycling. A toolkit for teachers, researchers and practitioners. Book 3: Resources. Belo Horizonte. http://www.wiego.org/sites/default/files/resources/files/Dias-Ogando-gender-and-waste-toolkit-book-three.pdf
225. Department of Environmental Affairs (2014) Report on the determination of the extent and role of waste picking in South Africa.
226. Department of Science and Technology (2013) South African Waste Sector – 2012. An analysis of the formal private and public waste sectors in South Africa. A National Waste RDI Roadmap for South Africa: Phase 1: Status Quo Assessment. Department of Science and Technology: Pretoria. P 23.
227. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. UN Environment Programme, Nairobi, Kenya. P 95.
228. UN (2018) Report of the Special Rapporteur on the implications for human rights of the environmentally sound management and disposal of hazardous substance and wastes. P 4 https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N18/381/27/PDF/N1838127.pdf?OpenElement
229. Palfreman, J. (2015) A study about waste pickers in Dar es Salaam, Tanzania. Global Alliance of Waste Pickers. Available at: http://globalrec.org/2015/05/13/a-study-about-waste-pickers-in-dar-es-salaam-tanzania/
230. Fredericks (2014) p 539
231. Aljazeera (15 March 2017) Addis Ababa: Death toll hits

113 in rubbish landslide. Available at: https://www.aljazeera.com/news/2017/03/addis-ababa-death-toll-hits-113-rubbish-landslide-170315165759540.html
232. The Guardian (26 Febraury 2018) Living and dying on a rubbish dump: the landfill collapse in Mozambique. Available at: https://www.theguardian.com/global-development/2018/feb/26/explosion-fatal-rubbish-landslide-mozambique-hulene-dump
233. Dlamini, P (2018) Our health is under threat, Tshwane waste workers say. https://www.timeslive.co.za/news/south-africa/2018-04-30-our-health-is-under-threat-tshwane-waste-workers-say/
234. Ministry of Environment and Natural Resources and UNDP (2016) A Circular Economy Solid Waste Management Approach for Urban Areas in Kenya. P. 28. Available at: http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/environment-energy/mdg-carbon/NAMAs/nama-on-circular-economy-solid-waste-management-approach-for-urb.html
235. Ojolowo, S. and Wahab. B. (2017) Municipal solid waste and flooding in Lagos metropolis, Nigeria: Deconstructing the evil nexus. Available at: http://www.academicjournals.org/journal/JGRP/article-full-text/0E4C56F64811
236. Dodman, D. et al. (2011) Tomorrow is too Late: Responding to Social and Climate Vulnerability in Dar es Salaam. Available at: https://unhabitat.org/wpcontent/uploads/2012/06/GRHS2011CaseStudyChapter06DaresSalaam.pdf
237. https://www.aljazeera.com/news/2018/01/dr-congo-floods-leave-45-dead-thousands-homeless-180111090152024.html
238. https://www.aljazeera.com/news/2018/01/dr-congo-floods-leave-45-dead-thousands-homeless-180111090152024.html
239. UNEP (2018) Africa Waste Management Outlook. P. 85.
240. ILO (2012) Decent Work Indicators in Africa. A first assessment based on national sources. Available at: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_189222.pdf
241. ILO (2012) Decent Work Indicators in Africa. A first assessment based on national sources. Available at: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_189222.pdf
242. WIEGO (n.d.) WIEGO Organization and Representation Database (WORD). Available at: http://www.wiego.org/wiegodatabase
243. WIEGO (31 August 2013) Hlanganani Ma Afrika. Available at: http://www.wiego.org/content/hlanganani-ma-afrika
244. WIEGO (26 June 2013) Association Book Diom des Récupérateurs et recycleurs de Mbeubeuss. Available at: http://www.wiego.org/content/association-book-diom-des-récupérateurs-et-recycleurs-de-mbeubeuss
245. Sesan, T (2018) Inside the Cleaner Lagos Initiative. Heinrich Boll Stiftung, Nigeria. https://ng.boell.org/2018/01/15/inside-cleaner-lagos-initiative
246. Oyake-Ombis, L. (Oktober 2017) Awareness on Environmentally Sound Solid Waste Management by Communities and Municipalities in Kenya. UNDP. Available at: file:///Users/veraweghmann/Desktop/Awareness%20on%20environmentally%20Sound%20Solid%20Waste%20Management_.pdf
247. The Guardian (27 March 2014) Waste not: Egypt's refuse collectors regain role at heart of Cairo society. Available at: https://www.theguardian.com/global-development/poverty-matters/2014/mar/27/waste-egypt-refuse-collectors-zabaleen-cairo
248. Reuters (23 February 2012) EGYPT: Cairo's unoffical rubbish collectors hope union will legitimise their place in society. Available at: https://reuters.screenocean.com/record/179947
249. http://www.worldbank.org/en/news/feature/2016/02/16/morocco-lets-nothing-go-to-waste
250. https://lematin.ma/journal/2018/chiffonniers-inconnus-luttent-discretement-contre-changements-climatiques/286324.html
251. Kasinja, C. and Tilley, E. (2018) Formalization of Informal Waste Pickers' Cooperatives in Blantyre, Malawi: A Feasibility Assessment. Sustainability.
252. Mutavi, L (2017) Nairobi workers tell of harrowing ordeals following pay delay. In Daily Nation, May 17 2017. https://www.nation.co.ke/counties/nairobi/nairobi-pay-dispute/1954174-3930964-n1ycbjz/index.html
253. Gon, S. (29 April 2016) Unprotected strikes allow management to dismiss strikers – Polity, 29 April 2016. Available in: https://irr.org.za/media/articles-authored-by-the-institute/unprotected-strikes-allow-management-to-dismiss-strikers-2013-polity-29-april-2016
254. Eyewitness News (15 April 2016) Pikitup Salary Settlement Labelled 'a major victory' for workers. Available at: https://ewn.co.za/2016/04/15/Samwu-labels-salary-hike-settlement-as-a-major-breakthrough
255. The Citizen (18 June 2018) The Nelson Mandela Bay council says it doesn't have the R30K per affected worker being demanded. Available at: https://citizen.co.za/news/south-africa/1956379/pe-municipal-workers-on-strike-over-back-pay-from-anc-era/
256. The Citizen (20 June 2018) No deal yet in week-long Nelson Mandela Bay municipal strike https://citizen.co.za/news/south-africa/1959527/no-deal-yet-in-week-long-nelson-mandela-bay-municipal-strike/
257. Ground Up (22 June 2018) Port Elizabeth municipal strike ends with agreement on bonuses. Available at: https://www.groundup.org.za/article/port-elizabeth-municipal-strike-ends-agreement-bonuses/
258. All Africa (2017) Tanzania: Cities get 300 billion jab from World Bank. 12 May 2017. https://allafrica.com/stories/201705120636.html
259. The Guardian (19 November 2013) Cairo puts its faith in ragpickers to manage the city's waste problem https://www.theguardian.com/world/2013/nov/19/cairo-ragpickers-zabaleen-egypt-recycling (last accessed 17/04/18).
260. NewsWeek Middle East (24 May 2017) Cairo's Treasures of Trash. Available at: http://newsweekme.com/cairos-treasures-trash/ (last accessed 17/04/18).
261. European Environment Agency (n.d.) Waste recycling. Available at: https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/waste-recycling-1/assessment (last accessed 17/04/2018)/
262. Wael Fahmi, W and Sutton, K (2010) Cairo's Contested Garbage: Sustainable Solid Waste Management and the Zabaleen's Right to the City. Sustainability. Vol. 2, no. 6. Available at: http://www.mdpi.com/2071-1050/2/6/1765/htm (last accessed: 17/04/17)
263. Egyptian Streets (27 July 2016) Cairo Leads European Cities in Recycling. Available at: https://

egyptianstreets.com/2016/07/24/cairo-leads-european-cities-in-recycling/ (last accessed 17/04/18).
264. NewsWeek Middle East (24 May 2017) Cairo's Treasures of Trash. Available at: http://newsweekme.com/cairos-treasures-trash/ (last accessed 17/04/18).
265. RT Documentary (15 May 2016) Zabbaleen: Trash Town. A whole community in Egypt that lives on rubbish. Available at: https://www.youtube.com/watch?v=D0s7WsoC528 (last accessed 17/04/18).
266. Wael Fahmi, W and Sutton, K (2010) Cairo's Contested Garbage: Sustainable Solid Waste Management and the Zabaleen's Right to the City. Sustainability. Vol. 2, no. 6. Available at: http://www.mdpi.com/2071-1050/2/6/1765/htm (last accessed: 17/04/17)
267. Wael Fahmi, W and Sutton, K (2010) Cairo's Contested Garbage: Sustainable Solid Waste Management and the Zabaleen's Right to the City. Sustainability. Vol. 2, no. 6. P. 1174. Available at: http://www.mdpi.com/2071-1050/2/6/1765/htm (last accessed: 17/04/17).
268. The Guardian (27 March 2014) Waste not: Egypt's refuse collectors regain role at heart of Cairo society. Available at: https://www.theguardian.com/global-development/poverty-matters/2014/mar/27/waste-egypt-refuse-collectors-zabaleen-cairo (last accessed: 17/04/17)
269. Wael Fahmi, W and Sutton, K (2010) Cairo's Contested Garbage: Sustainable Solid Waste Management and the Zabaleen's Right to the City. Sustainability. Vol. 2, no. 6. Available at: http://www.mdpi.com/2071-1050/2/6/1765/htm (last accessed: 17/04/17).
270. Leven, R. (2006 The Pharaoh's Garbage: Growth and Change in Egypt's Waste Management System. NIMEP insights. P. 66. Available at: http://tiglarchives.org.s3.amazonaws.com/sites/default/files/resources/nimep/v2/INSIGHTS06_Leven.pdf (last accessed 17/04/18)
271. Egyptian Streets (27 July 2016) Cairo Leads European Cities in Recycling. Available at: https://egyptianstreets.com/2016/07/24/cairo-leads-european-cities-in-recycling/ (last accessed 17/04/18).
272. Leven, R. (2006 The Pharaoh's Garbage: Growth and Change in Egypt's Waste Management System. NIMEP insights. P. 61. Available at: http://tiglarchives.org.s3.amazonaws.com/sites/default/files/resources/nimep/v2/INSIGHTS06_Leven.pdf (last accessed 17/04/18).
273. Leven, R. (2006 The Pharaoh's Garbage: Growth and Change in Egypt's Waste Management System. NIMEP insights. P. 61. Available at: http://tiglarchives.org.s3.amazonaws.com/sites/default/files/resources/nimep/v2/INSIGHTS06_Leven.pdf (last accessed 17/04/18).
274. Leven, R. (2006 The Pharaoh's Garbage: Growth and Change in Egypt's Waste Management System. NIMEP insights. P. 62. Available at: http://tiglarchives.org.s3.amazonaws.com/sites/default/files/resources/nimep/v2/INSIGHTS06_Leven.pdf (last accessed 17/04/18).
275. Leven, R. (2006 The Pharaoh's Garbage: Growth and Change in Egypt's Waste Management System. NIMEP insights. P. 63. Available at: http://tiglarchives.org.s3.amazonaws.com/sites/default/files/resources/nimep/v2/INSIGHTS06_Leven.pdf (last accessed 17/04/18).
276. Wael Fahmi, W and Sutton, K (2010) Cairo's Contested Garbage: Sustainable Solid Waste Management and the Zabaleen's Right to the City. Sustainability. Vol. 2, no. 6. P. 1174. Available at: http://www.mdpi.com/2071-1050/2/6/1765/htm (last accessed: 17/04/17)
277. Egypt today (5 October 2017)Cabinet allocates LE 300 million for Cairo waste collection. Available at: https://www.egypttoday.com/Article/1/26112/Cabinet-allocates-LE-300-million-for-Cairo-waste-collection (last accessed: 17/04/17).
278. Egypt today (5 October 2017)Cabinet allocates LE 300 million for Cairo waste collection. Available at: https://www.egypttoday.com/Article/1/26112/Cabinet-allocates-LE-300-million-for-Cairo-waste-collection (last accessed: 17/04/17).
279. Global Risk Insights (12 June 2015) Cairo's 'Zabaleen' garbage collectors: Egypt's diamond in the rough. Available at: https://globalriskinsights.com/2015/06/cairos-zabaleen-garbage-collectors-egypts-diamond-in-the-rough/
280. Olasupo, A (2018) How Visionscape is folding up barely three years into its 10-year contract. In The Guardian. 19 December 2018. https://guardian.ng/features/how-visionscape-is-folding-up-barely-three-years-into-its-10-year-contract/
281. UN General Assembly (2018) Report of the Special Rapporteur on the implications for human rights of the environmentally sound management and disposal of hazardous substance and wastes. P 15 https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N18/381/27/PDF/N1838127.pdf?OpenElement
282. UN General Assembly (2018) Report of the Special Rapporteur on the implications for human rights of the environmentally sound management and disposal of hazardous substance and wastes. P 23 https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N18/381/27/PDF/N1838127.pdf?OpenElement

INTERNATIONALE DES SERVICES PUBLICS

45 AVENUE VOLTAIRE, BP 9
01211 FERNEY-VOLTAIRE CEDEX, FRANCE

TEL: +33 4 50 40 64 64
E-MAIL: PSI@WORLD-PSI.ORG

WEB: https://publicservices.international/