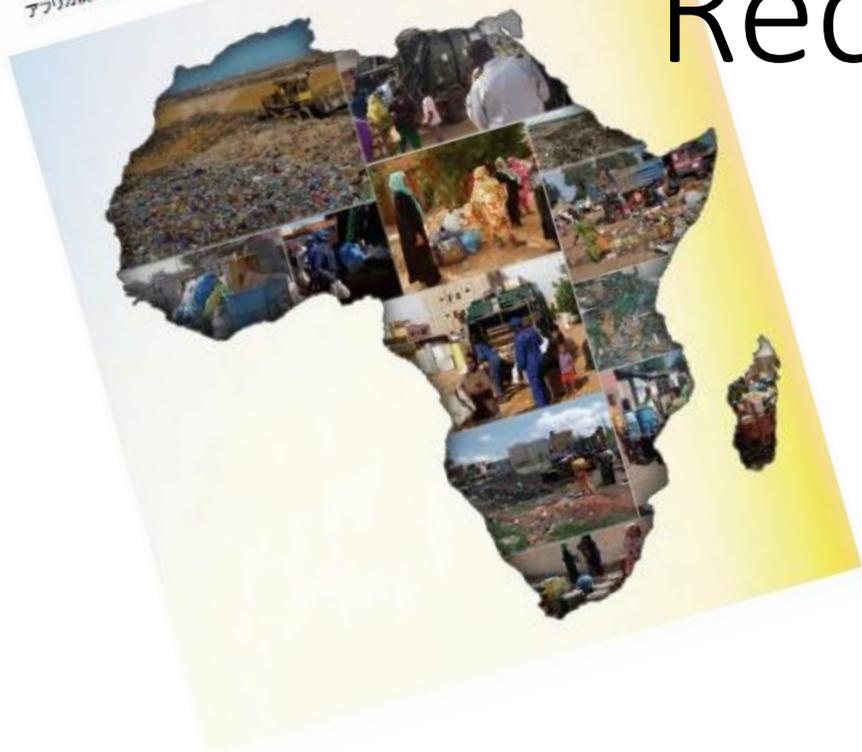


AFRICA SOLID WASTE MANAGEMENT
DATA BOOK 2019
アフリカ廃棄物管理データブック



Gestion des déchets solides en Afrique Recueil de données 2019

27 août 2019

Ikuo MORI
EX Research Institute Ltd.

Contexte

- L'ACCP a commencé avec la TICAD VI qui s'est tenue à Nairobi (Kenya) en août 2016. Les participants ont convenu de créer une plateforme pour soutenir et promouvoir la GDS en Afrique.
- Lors de la Réunion Préparatoire pour la mise en place de l'ACCP qui s'est tenue à Maputo (Mozambique) en avril 2017, les participants ont confirmé leur compréhension commune de la nécessité de saisir la situation actuelle et d'analyser les problèmes de gestion des déchets **dans chaque pays et chaque ville.**

Objectifs de l'ACCP

- (1) Partage des connaissances et réseautage*
- (2) Promotion des cibles des ODD relatifs à la gestion des déchets*
- (3) Promotion de l'investissement dans le domaine de la gestion des déchets*

Processus de Collecte des Données

- Les données et informations ont principalement été fournies par les Points Focaux (PF).
- Questionnaires en ligne avant la réunion de Rabat (Maroc) en juin 2018.
- Enquêtes sur le terrain en Éthiopie, République Démocratique du Congo, Madagascar, Djibouti et Zambie.
- Certains PF ont préparé leur profil eux-mêmes.



Questionnaire on personnel in charge of municipal solid waste management in the country

1. About You and Your Institution

1.1 About yourself

1.1.1 What is your name?

Mr / Ms / Dr

* First Name: _____

* Middle Name: _____

* Last Name: _____

1.1.2 Which organization do you belong to?

* Name of Organization: _____
(e.g. Ministry of Environment)

* Which department or section? _____
(e.g. Department of Pollution Control, etc.)

1.1.3 What is your position in the above organization?

(e.g. Director, staff, etc.)

1.2 About Your Institution

1.2.1 Responsibilities and Duties

* 1.2.1(1)-1 What are the responsibility of your section or department? Please list all _____
(e.g. Waste management, air pollution control, and national park/forest management)

* 1.2.1(2)-1 Do you collaborate with local governments for implementing laws? Please list all _____
(a) No (b) Yes, for _____

* 1.2.1(2)-2 (please specify)

□ conveying laws/regulations
 □ providing instruction through _____
 □ providing technical _____

Profil des Pays et Profil des Villes

- Les informations de base sur la gestion des déchets dans 29 pays et 41 villes sont résumées succinctement sous une forme commune.
- Cela aidera les lecteurs à comprendre facilement l'aperçu de la gestion des déchets dans chaque pays et chaque ville, et à comparer les différences de situation entre les pays et les villes.

Structure des Profils

Aperçu (du pays / de la ville)

Informations de base

- *Population, PNB, etc.*

Situation actuelle de la GDS

➤ *Système institutionnel*

- *Système juridique*
- *Politique/Plan*
- *Système de mise en œuvre*

➤ *Système technique*

- *Quantité de déchets produits et caractéristiques*
- *Stockage et élimination, etc.*

➤ *Système financier*

➤ *Considérations environnementales et sociales*

➤ *Soutien des donateurs*

➤ *Améliorations nécessaires*

Contenu du recueil de données

- Le Chapitre 1 présente l'objectif et la structure du livre.
- Le Chapitre 2 identifie les problèmes uniques en matière de déchets auxquels l'Afrique est confrontée dans le présent et à l'avenir.
- Le Chapitre 3 décrit l'état actuel de la gestion des déchets en Afrique sur la base des informations fournies par les pays et villes membres de l'ACCP.
- Le Chapitre 4 organise les problèmes soulevés au Chapitre 3 du point de vue du développement des capacités, et examine le rôle et la contribution attendus de l'ACCP dans la résolution de ces problèmes.
- L'Annexe présente la situation actuelle de la GDS dans chaque pays et ville.

Texte principal

- *Situation actuelle dans les pays et villes membres de l'ACCP*
- *Recommandations pour améliorer la GDS en Afrique*



ANNEXE

- *Profils des Pays (29 pays)*
- *Profils des Villes (41 villes)*

La moitié des déchets laissés dans les villes



- Le taux de collecte en Afrique est estimé à environ 50% en moyenne, mais varie selon les pays, les villes et même au sein d'une même ville.
- Dans de nombreuses villes, le taux de fonctionnement des équipements de collecte est d'environ 50%.
- Seul un nombre limité de villes connaissent leurs taux de collecte sur la base de données quantitatives.

Des points de transfert mal gérés deviennent des nuisances



- Dans certaines villes, de nombreuses petites stations de transfert ont été installées pour la collecte primaire, qui est effectuée manuellement ou avec un âne.
- Les points de transfert ou conteneurs permettent une collecte primaire flexible. Cependant, ils peuvent facilement devenir une nuisance dans la ville s'ils ne sont pas gérés correctement.

La collecte et le transport inadéquats nuisent à la santé des personnes et à la beauté de la ville



- Quelle que soit la taille de la ville, il est courant de voir, en Afrique, des déchets joncher les rues ou éparpillés autour de conteneurs de collecte déjà pleins. Les zones non couvertes par les services publics, telles que les ruelles et les terrains vagues, sont également des sites courants pour le déversement illégal de déchets.

Les sites d'élimination finale ont besoin d'être améliorés

- Même parmi les grandes villes ayant une économie et une démographie florissantes, peu disposent de plusieurs sites d'élimination.
- Il n'y a pas de corrélation claire entre le niveau économique et l'état de développement des sites d'élimination. La coopération internationale semble être un facteur plus déterminant que le niveau économique.
- On observe une tendance à l'introduction de décharges sanitaires. Cependant, il reste encore beaucoup à faire pour améliorer leur exploitation.

Pays	Ville	RNB par habitant	Type de décharge	Type d'opération
Malawi	Blantyre	320	Décharge contrôlée	-
Niger	Niamey	360	Décharge à ciel ouvert	-
République centrafricaine	Bangui	390	-	-
Soudan du Sud	Juba	390	Décharge contrôlée	Couverture du sol
Madagascar	Antananarivo	400	Décharge contrôlée	Compactage
Mozambique	Maputo	420	Décharge sanitaire	Compactage
République démocratique du Congo	Kinshasa	460	Décharge sanitaire	Compactage
Burkina Faso	Ouagadougou	590	Décharge sanitaire	Compactage
Liberia	Monrovia	620	Décharge sanitaire	Couverture du sol
Éthiopie	Addis-Abeba	740	Décharge à ciel ouvert	Compactage
Guinée	Conakry	790	Décharge à ciel ouvert	-
Zimbabwe	Harare	1170	Décharge contrôlée	Couverture du sol
Lesotho	Maseru	1210	Décharge à ciel ouvert	-
Zambie	Lusaka	1290	Décharge sanitaire	Compactage
Zimbabwe	Bulawayo	1290	Décharge sanitaire	Couverture du sol
Cameroun	Yaoundé	1370	Décharge sanitaire	Compactage
République du Congo	Brazzaville	1430	Décharge à ciel ouvert	-
Kenya	Kiambu	1460	Décharge à ciel ouvert	Compactage
Kenya	Nairobi	1460	Décharge à ciel ouvert	-
Côte d'Ivoire	Abidjan	1580	-	-
Djibouti	Djibouti	1880	Décharge sanitaire	Compactage
Ghana	Tema	1880	Décharge sanitaire	Couverture du sol
Nigeria	Abuja	2100	Décharge contrôlée	Compactage
Nigeria	Kaduna	2100	Décharge à ciel ouvert	-
Soudan	Khartoum	2380	Décharge à ciel ouvert	Couverture du sol
Eswatini	Mbabane	2950	-	-
Égypte	Alexandrie	3010	Décharge sanitaire	Couverture du sol
Namibie	Windhoek	4570	Décharge sanitaire	Couverture du sol
Botswana	Kweneng	6730	Décharge sanitaire	Couverture du sol

RNB par habitant, méthode Atlas de la Banque mondiale, USD courants, 2017

Une élimination inappropriée des déchets dégrade l'environnement

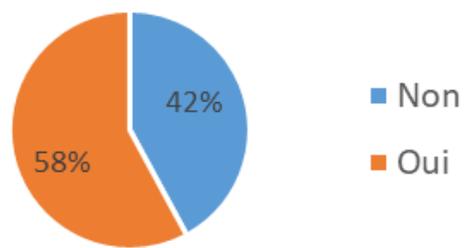


- Même collectés, les déchets ne sont pas éliminés correctement dans de nombreuses villes. En Afrique subsaharienne, au moins 70% des déchets sont déversés dans des décharges à ciel ouvert.
- Contamination des eaux de surface et souterraines par le lixiviat ; odeurs désagréables et incendies ; méthane (GES) ; effondrement de montagnes d'ordures causant la perte de nombreuses vies.

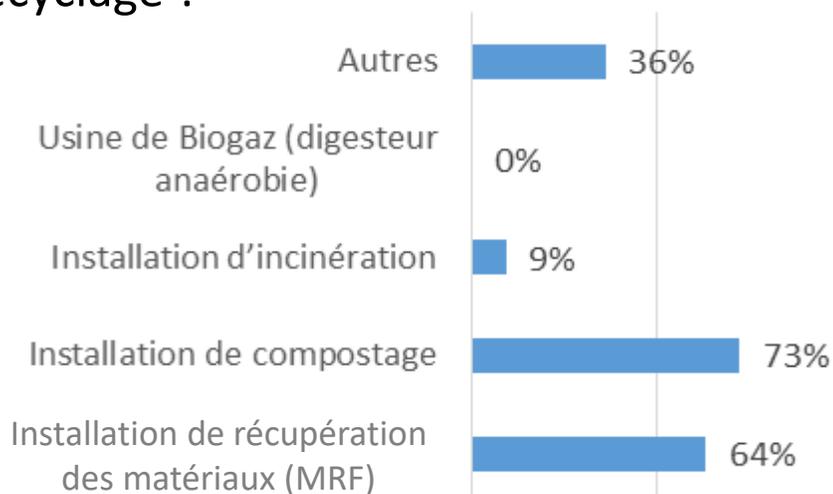
Mois/Année	Ville/Pays	Nombre de victimes	Cause de l'accident
Septembre 2016	Cotonou, Bénin	Plus de 100	Incendie
Mars 2017	Addis-Abeba, Éthiopie	115	Effondrement
Août 2017	Conakry, Guinée	9	Effondrement
Février 2018	Maputo, Mozambique	16	Effondrement

Plus de la moitié des villes travaillent sur le recyclage

- Existe-t-il des installations de recyclage/de traitement dans votre municipalité ?



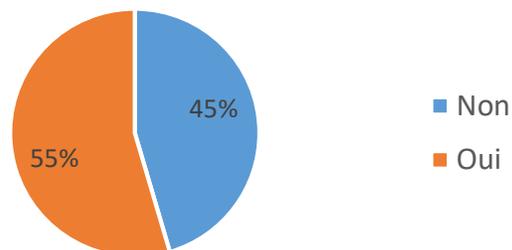
- Quel(s) type(s) d'installation de recyclage ?



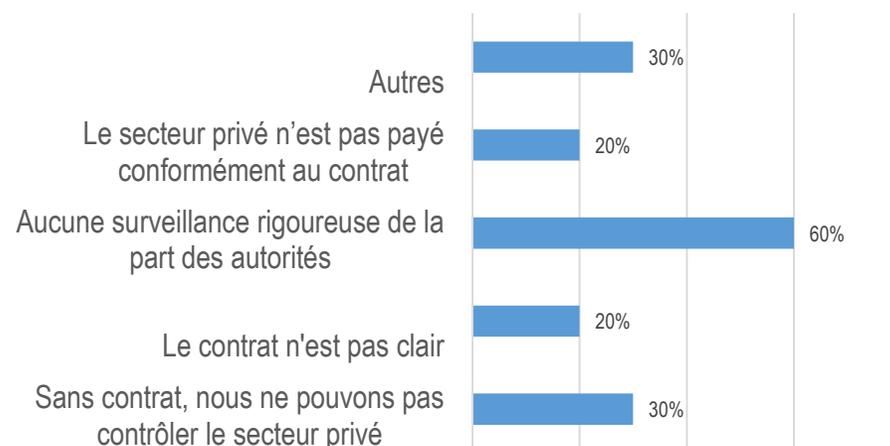
- Plus de la moitié des villes qui ont répondu au questionnaire en ligne (58%, 19 réponses valides) ont indiqué qu'elles possédaient des installations de recyclage.
- Ces installations sont principalement des installations de récupération des matériaux (*Material Recycling Facilities, MRF*) et de compostage.

La participation du secteur privé dans les services de GDS est largement répandue

- Pensez-vous que le secteur privé fonctionne bien ?



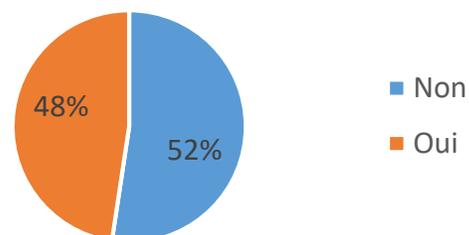
- Si « Non », pourquoi le secteur privé ne fonctionne-t-il PAS bien ?



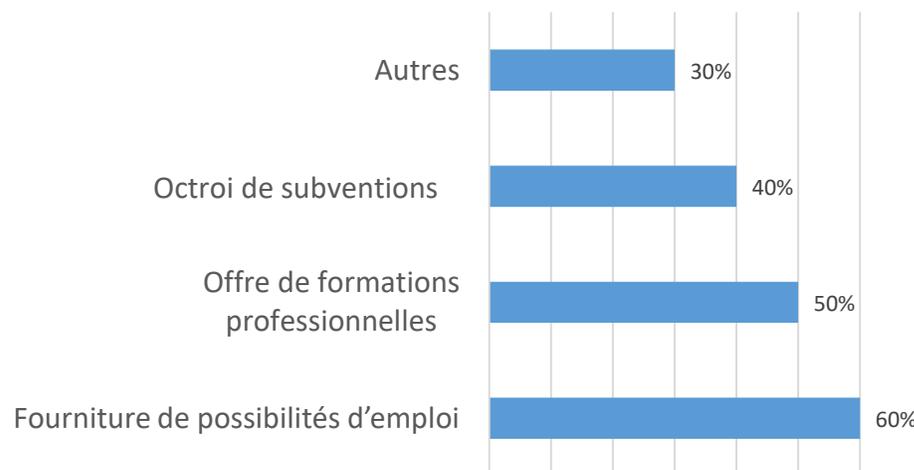
- Des entités privées sont impliquées dans les services de gestion des déchets dans presque toutes les villes qui ont répondu au questionnaire en ligne (95%, 22 réponses valides). Toutefois, elles ne respectent pas nécessairement les normes de service appropriées.
- Dans de nombreuses villes (95%, 22 réponses valides), les autorités municipales fournissent elles-mêmes des services de gestion des déchets malgré la participation du secteur privé à ces services.

La moitié des villes soutiennent le secteur informel

- Existe-t-il une politique de soutien au secteur informel ?



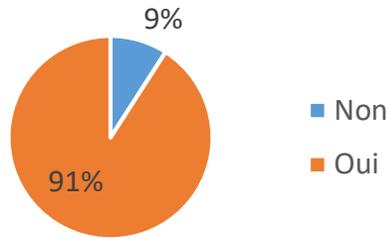
- Quel type de politique avez-vous pour soutenir le secteur informel ?



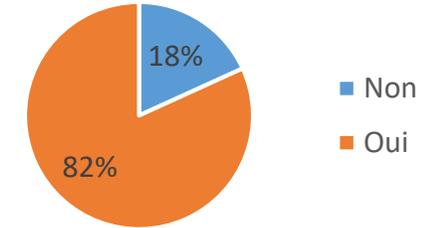
- Le secteur informel est actif dans presque toutes les villes, et la moitié des villes (48%, 21 réponses valides) offrent des opportunités d'emploi, de formation professionnelle et d'assistance économique.

Problèmes nécessitant une attention particulière : Quantité de déchets produits

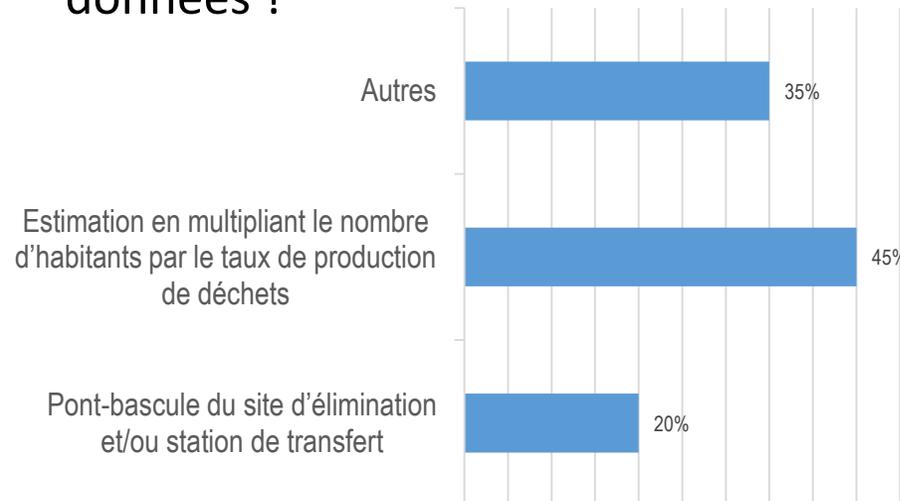
- Savez-vous combien de déchets produit votre municipalité ?



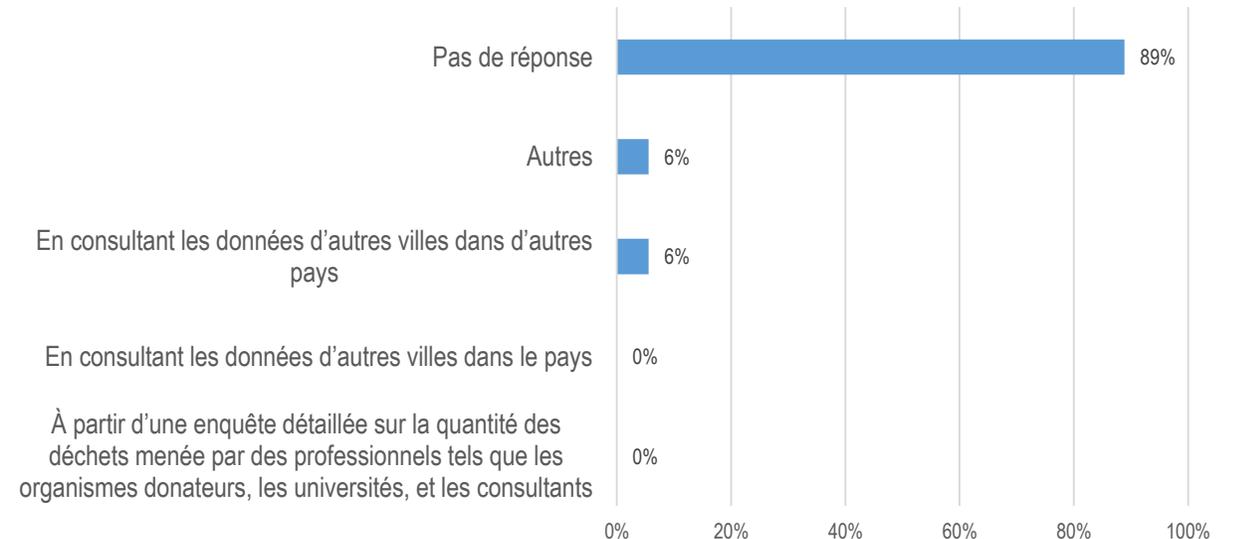
- Connaissez-vous le taux de production de déchets dans votre municipalité ?



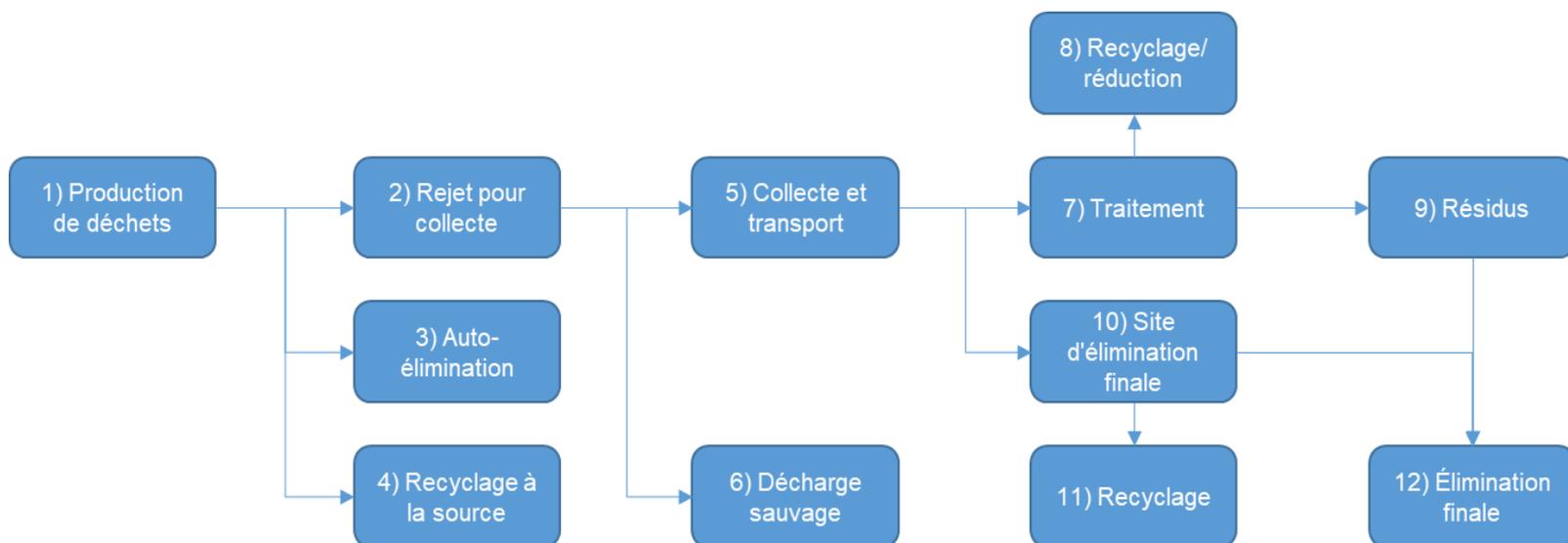
- Comment obtenez-vous les données ?



- Comment obtenez-vous le taux de production de déchets ?



Comment estimons-nous la quantité totale de déchets municipaux ?



Enquête sur la quantité de déchets

Enquête par questionnaire

Couverture du service de collecte

Observation des décharges sauvages

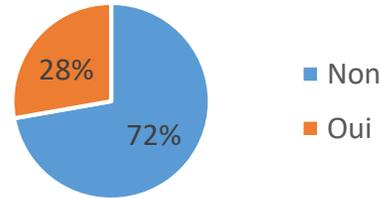
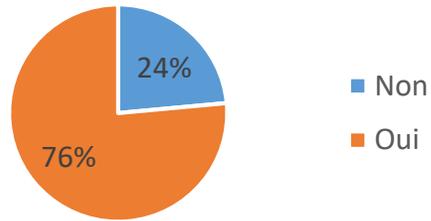
Données du pont-bascule à la station de transfert, installation de traitement, site d'élimination finale

- La quantité totale de déchets produits est plutôt obtenue par estimation que par mesure directe.
- La méthode typique pour estimer la quantité générée consiste à mesurer directement ou à estimer la quantité de déchets à chaque étape du flux de déchets, puis à incorporer ces quantités dans le flux de déchets.
- « Ce processus nous fait comprendre le flux de déchets dans nos villes. »

Problèmes nécessitant une attention particulière : Lien entre les données sur les coûts et les données sur les déchets



- Savez-vous combien d'argent est dépensé pour les services de gestion des déchets ?
- Savez-vous combien est dépensé par tonne de déchets ?



Dans le cadre de l'expansion des zones de service de collecte, de l'amélioration des sites d'élimination en transformant les décharges à ciel ouvert en décharges contrôlées, ou des efforts visant à améliorer progressivement les systèmes de gestion des déchets, les coûts unitaires sont une information essentielle pour garantir une prise de décision appropriée.

Coûts standards de la gestion des déchets par type d'élimination (USD/tonne)

Service	Pays à faible revenu	Pays à revenu intermédiaire, tranche inférieure	Pays à revenu intermédiaire, tranche supérieure	Pays à revenu élevé
Collecte et transfert	20-50	30-75	50-100	90-200
De décharge contrôlée à décharge sanitaire	10-20	15-40	20-65	40-100
Décharge à ciel ouvert	2-8	3-10	-	-
Recyclage	0-25	5-30	5-50	30-80
Compostage	5-30	10-40	20-75	35-90

Besoins d'amélioration au niveau des pays, selon les PF

- Dans le secteur juridique/politique, les besoins d'amélioration les plus courants sont l'établissement et la révision des **lois sur la gestion des déchets**.
- Dans le secteur institutionnel, le besoin d'amélioration le plus courant est **l'amélioration des capacités**.
- Dans le secteur technique, les besoins d'amélioration les plus courants sont liés au **traitement et au recyclage**.
- Dans le secteur financier, de nombreux pays ont indiqué la nécessité d'**assurer le financement** de la mise en œuvre de la gestion des déchets.
- Dans le secteur social, de nombreux pays ont indiqué la nécessité d'**améliorer la sensibilisation et l'éducation**.

Besoins d'amélioration au niveau des villes, selon les PF

- Dans le secteur juridique/politique, de nombreuses villes ont indiqué la nécessité d'établir ou de réviser les **ordonnances locales**.
- Dans le secteur institutionnel, de nombreuses villes ont indiqué la nécessité d'**améliorer leurs capacités** de la même manière qu'au niveau national.
- Dans le secteur technique, de nombreuses villes ont indiqué **la nécessité d'améliorer la collecte et le transport, le recyclage et le traitement, et l'élimination finale**. Par contre, **seulement quatre villes ont mentionné la nécessité d'améliorer les données sur les déchets**.
- Dans le secteur financier, de nombreuses villes ont indiqué la nécessité d'améliorer l'**accès aux ressources financières**.
- Peu de villes ont indiqué des besoins d'amélioration dans le secteur social.

Vers une amélioration de la gestion des déchets solides en Afrique

- Du point de vue du flux des déchets :
 - Production/rejet, collecte/transport, traitement intermédiaire, et élimination finale des déchets
- Défis transversaux :
 - Compréhension du **flux des déchets**
 - Compréhension des **coûts** et **revenus**
 - Promotion de la collaboration avec **le secteur privé** et **le secteur informel**
 - Amélioration de la **mise en d'application des lois**
 - **Développement du personnel**

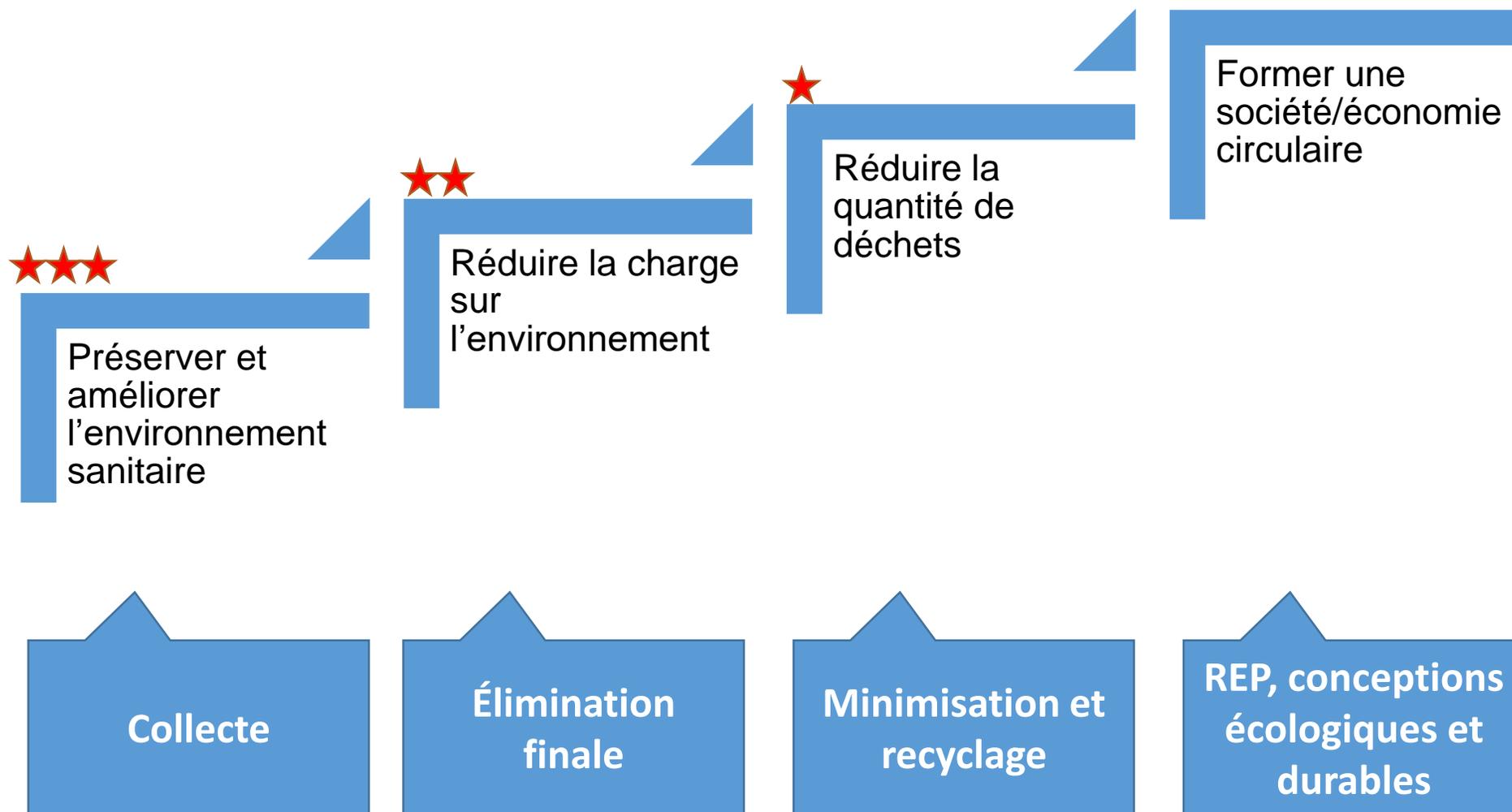
Rôles et Direction des Activités de l'ACCP

- Renforcement des réseaux pour une collaboration plus ouverte
- Accumulation/partage des connaissances
- Efforts exploratoires pour promouvoir l'investissement
- Collecte de données et suivi de la réalisation des ODD
- Consolidation des bases pour la mise en œuvre en Afrique

Objectifs de l'ACCP

- (1) Partage des connaissances et réseautage*
- (2) Promotion des cibles des ODD relatifs à la gestion des déchets*
- (3) Promotion de l'investissement dans le domaine de la gestion des déchets*

La gestion des déchets solides mise en œuvre étape par étape



(Les étoiles rouges indiquent le degré de nécessité dans l'amélioration de la GDS des villes africaines en général.)

Il est important de comprendre la GDS dans chaque pays et chaque ville

- Chaque région, pays et ville a sa propre histoire, culture et contexte en matière de déchets. Les problèmes liés aux déchets peuvent sembler similaires à la surface, mais leurs caractéristiques sont ancrées dans des cultures et des systèmes socio-économiques différents. Il n'y a pas de solution universelle ni de panacée.
- Les Profils des Pays et les Profils des Villes aident les membres de l'ACCP et les autres institutions/personnes impliquées à mieux comprendre la situation actuelle de la GDS dans chaque pays et ville membre de l'ACCP, ce qui mène à un partage accru des connaissances, à une meilleure gestion des déchets solides et à une vie plus saine pour les habitants.

Remerciements

Une grande partie des données présentées ici s'appuie sur les informations fournies par les représentants des pays et villes membres de l'ACCP (« Points Focaux »). Dans de nombreux pays et villes membres, les données portant sur la gestion des déchets sont encore peu développées ou non-compilées, et la communication est généralement irrégulière. Nous tenons à exprimer notre sincère reconnaissance aux Points Focaux et à tous ceux qui ont aidé à la préparation des profils et des questionnaires en ligne.

Merci beaucoup.