

## L'Avenir de la Gestion des Déchets en AFRIQUE

SYNTHÈSE POUR LES DÉCIDEURS





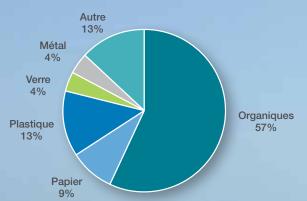




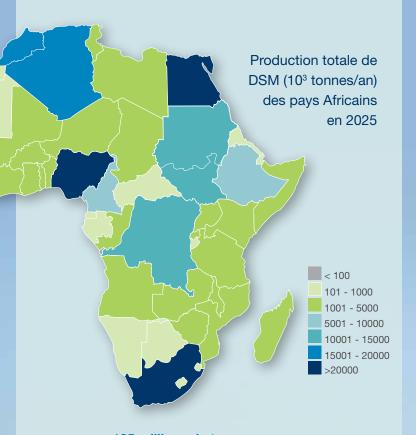
## Situation des Déchets en **Afrique**

## Composition des DSM en Afrique sub-Saharienne

Source: Hoornweg et Bhada-Tata (2012)









**125 millions de tonnes** de Déchets Solides Municipaux (DSM) étaient générés en Afrique en 2012, ce chiffre va doubler d'ici à 2025. L'augmentation du volume de déchets en Afrique sera si importante que toute baisse de production de déchets dans d'autres régions du monde serait compensée par l'Afrique.



LES SERVICES DE COLLECTE DES DÉCHETS dans la plupart des pays africains sont insuffisants. Le taux moyen de DSM collectés est de 55% seulement.



ÉLIMINATION Plus de 90% de déchets générés en Afrique sont éliminés dans des dépotoirs anarchiques et des sites d'enfouissement avec incinération à ciel ouvert. 19 des 50 plus grands sites de déversement au monde sont situés en Afrique, tous en Afrique Sub-Saharienne.



**COMPOSITION** En moyenne, 13% de DSM générés en Afrique sont des **déchets plastiques** et 57% sont des **déchets organiques**. La plupart de ces déchets sont actuellement déversé anarchiquement et représente donc une opportunité socio-économique significative pour les pays concernés.



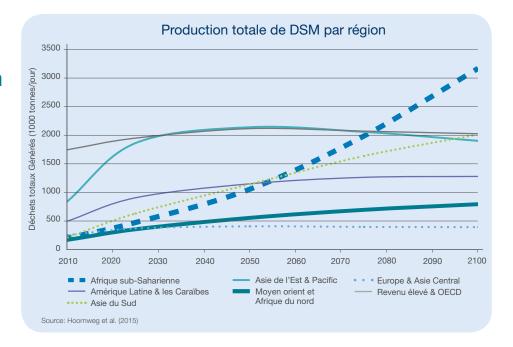
RECYCLAGE le recyclage prend de l'ampleur en Afrique, motivé davantage par la pauvreté, le chômage, et les besoins socio-économiques que par le secteur public et le secteur privé. L'on estime que 70–80% des DSM produits en Afrique sont recyclables, pourtant seulement 4% des DSM sont actuellement recyclés.

Les collecteurs de déchets informels sont prompts à récupérer des objets utiles à un coût dérisoire pour les communes et les sociétés privées.

### Les déterminants de la croissance et de la transformation

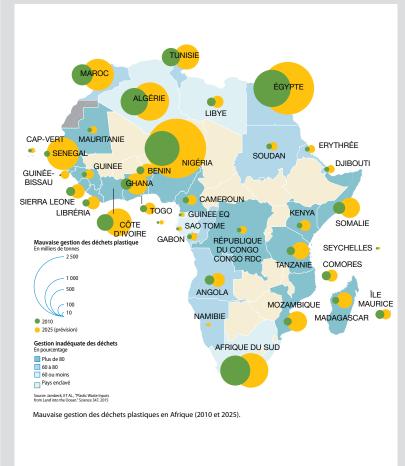
L'Afrique est sur le point de subir une transformation sociale et économique majeure au cours du siècle prochain du fait de son explosion démographique, de l'urbanisation de ses villes et des changements dans les habitudes de consommation de sa population.

Cela devrait entrainer une croissance significative de la production de déchets, mettant à rude épreuve les services et les infrastructures publiques et privées de gestion des déchets déjà sous pression.



### Impacts de la mauvaise gestion des déchets en Afrique

Les pratiques actuelles de gestion des déchets en Afrique ont des impacts économiques, sociaux et environnementaux. Le coût de l'inaction est significatif.



- Le changement de comportement des consommateurs a entraîné une augmentation de la consommation du plastique, en Afrique, qui, combinée aux faibles systèmes de collecte des DSM, expose l'Afrique au risque d'accroissement des déchets plastiques marins. Si l'Afrique ne prend pas des mesures pour atténuer le flux de plastique (et autres déchets) dans l'océan, cette pollution grandissante pourrait produire des impacts négatifs sur les économies côtières.
- Le déversement sauvage de déchets dans les zones urbaines est courant, ce qui pose un risque accru de maladie, d'inondation et de pollution environnementale.
- L'élimination des déchets organiques entraîne des émissions de gaz à effets de serre qui contribuent aux changements climatiques et des lixiviats qui peuvent polluer les eaux souterraines et de surface.
- L'incinération à ciel ouvert de déchets cause une pollution atmosphérique considérable qui a des impacts sur la santé humaine.
- Plus de deux tiers des plus de 130 personnes tuées récemment dans l'effondrement de déchets dans les décharges Africaine étaient des femmes. La gestion des déchets en Afrique a considérablement ignoré les disparités liées au genre.
- L'Afrique est devenue un terrain de déversement des articles en fin de vie, tels que les déchets électroniques venant souvent des pays développés. Les infrastructures de recyclage et de traitement sont généralement insuffisantes pour absorber en toute sécurité ces déchets qui ont un impact direct sur la sante humaine et l'environnement.

### La réponse à un changement de paradigme des déchets

#### Préparation à la transition en perspective

Il y a un besoin urgent pour les pays africains de répondre aux défis actuels de la gestion des déchets et de se préparer pour la croissance attendue de la production de déchets au cours du prochain siècle. Cela nécessitera des innovations sociales et techniques, ainsi que des investissements dans les services et infrastructures de gestion des déchets et dans le secteur des ressources secondaire, comme jamais vue auparavant en Afrique.

### Une vision pour l'Afrique

« Étendre des services réguliers et fiables de collecte de déchets à tous. Une élimination sans risque des déchets résiduels sur des sites d'enfouissement techniques, tout en maximisant la récupération des ressources secondaires à travers des innovations sociales et technologiques appropriées pour l'Afrique »

La vision de l'African Waste Management Outlook (L'AWMO) ou L'Avenir de la Gestion des Déchets en Afrique ne demande pas aux pays de faire quoi que ce soit qui ne leur avait pas déjà été demandé, cependant la raison du besoin de réaliser cette vision est aujourd'hui plus claire que jamais. Les auteurs espèrent que ce rapport, fournit des arguments solides quant à la nécessité de réaliser cette vision dès aujourd'hui.

#### • L'opportunité présente dans les déchets:

L'Afrique doit saisir l'opportunité que les ressources secondaires représentent pour le continent. Dévier les déchets disposés dans les décharges et les sites d'enfouissement vers la réutilisation, le recyclage et la récupération, pourrait injecter 8 milliards \$ US supplémentaires chaque année dans l'économie africaine et créer d'importantes opportunités socio-économiques pour sur le continent. La réalisation de cette vision signifie que des ressources secondaires pourraient être réintroduites dans l'économie africaine, développant ainsi l'industrie locale, créant des emplois, et renforçant les économies locales et régionales. À condition que cela soit fait de manière responsable et durable, ça limitera les impacts environnementaux et sanitaires liés aux mauvaises pratiques actuelles de gestion des déchets solides observées à travers le continent.

#### • La réponse aux besoins technologiques:

Étant donné les faiblesses des systèmes formels de gestion des déchets, de nombreuses innovations technologiques et sociales dans la réutilisation, le recyclage et la récupération des déchets ont émergé en Afrique.

L'utilisation en Afrique de technologies de recyclage et de récupération à grande échelle généralement utilisées dans les pays développés pourrait coûter au continent entre 6 milliards et 42 milliards \$ US à court terme, avec une augmentation de 17 milliards à 125 milliards \$ US en 2040 selon les technologies alternatives de traitement des déchets adoptées.

Bien qu'il y ait aujourd'hui un accord limité sur le plan d'action à adopter quant aux technologies appropriées pour la réalisation de cette vision, une combinaison d'initiatives à base communautaire à petite échelle, à faibles coûts, décentralisé et d'initiatives à grande échelle, à coûts élevés, centralisé, public et privé peuvent peuvent être requises pour répondre à la question actuelle et future de la gestion des déchets solides

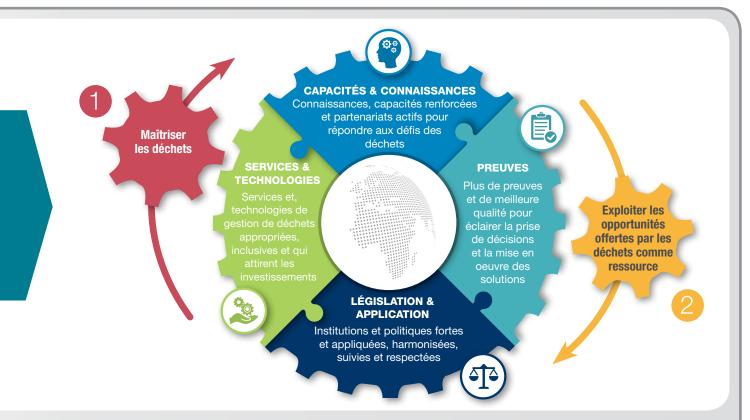
La valeur en termes de ressources actuellement emprisonnée dans les déchets en Afrique est considérable, ce qui devrait attirer les investisseurs public et privés, en supposant que les technologies utilisées sont appropriées pour l'Afrique.

#### **LES SOLUTIONS**

## Ce qui doit se passer

Deux domaines d'intervention sont proposés pour répondre aux défis actuels et attendus de la gestion des déchets en Afrique.







#### Maîtriser les déchets

La première priorité pour l'Afrique est de s'attaquer aux impératifs de santé publique, en s'assurant que tous les citoyens ont accès à des services appropriés de gestion de déchets. Le nettoyage fiable et régulier des villes, et la maîtrise de l'élimination des déchets constituent le fondement de tout système intégré de gestion des déchets.

OBJECTIF PROPOSÉ: tous les citoyens ont accès à des services adéquats de collecte des déchets et à une gestion de tous les déchets respectueuse de l'environnement d'ici 2030. L'élimination du déversement sauvage et de l'incinération à ciel ouvert.

#### Les actions impératives sont:

- Des services de nettoyage (des rues) étendus à toute les villes.
- Éliminer le déversement sauvage et l'incinération à ciel ouvert des déchets.
- Déployer des services abordables et appropriés de collecte et d'enlèvement des déchets à tous les résidents, en commençant par les zones à forte densité démographique.
- Assurer l'élimination contrôlée de tous les déchets comme première étape vers l'enfouissement technique salubre des déchets résiduels.
- Éliminer le trafic illégal des déchets dangereux.
- Trier les déchets dangereux de tous les autres déchets à la source, en particulier les déchets médicaux à risque et les ordures ménagers dangereux.
- Promouvoir la prévention des déchets et le nettoyage des zones de production, en particulier dans les commerces et les industries.



## déchets comme ressource

La deuxième priorité pour l'Afrique qui doit être traitée en parallèle, est d'ouvrir les opportunités socio-économiques offertes par les déchets comme ressource, en faisant avancer dans la hiérarchie de la gestion des déchets la prévention, la réutilisation, le recyclage et la récupération.

**OBJECTIF PROPOSÉ:** les pays africains réorientent au moins 50% des déchets qu'ils génèrent vers la réutilisation, le recyclage et La récupération des déchets d'ici 2030, et des mesures sont prises pour encourager la prévention des déchets.

#### Les actions impératives sont:

- Maximiser la réutilisation, la réparation et la remise à neuf des objets en fin de vie.
- Intégrer les activités des petites entreprises formelles et informelles au sein de la gestion classique des déchets et assurer l'inclusion sociale dans les opportunités créées.
- Promouvoir la création de marchés de recyclage et de récupération (utilisation finale) locaux et régionaux, assurant le maximum d'avantages pour le continent africain.
- Implanter des technologies alternatives appropriées et durables de traitement de déchets pour les déchets résiduels dont la génération ne peut pas être arrêtée ou qui ne peuvent pas être recyclés durablement.

#### LES SOLUTIONS

## Comment cela doit t'il se passer



Renforcement des capacités et sensibilisation

SENSIBILISATION: Il y a un besoin urgent de sensibiliser et de changer les attitudes du public en matière de production et de gestion des déchets, ainsi que sur le déversement sauvage et l'incinération des déchets à ciel ouvert, et les impacts que ceux-ci ont sur la santé et l'environnement.

FORMATION ET ÉDUCATION: La formation est nécessaire à deux niveaux (i) une approche de la "base vers le sommet" qui implique des programmes de formation personnalisés pour le personnel de gestion des déchets dans les communes et les sociétés privées, pour les doter de connaissances techniques leur permettant de mettre en oeuvre et de gérer les programmes de gestion durable des déchets, et d'appliquer effectivement la législation, et (ii) une approche du "sommet vers la base" pour améliorer la compréhension de l'importance de la gestion saine des déchets au niveau politique et gouvernemental.

PARTENARIATS ET COLLABORATION: Les partenariats public-privé pourrait permettre la création de services de gestion des déchets et d'infrastructures fiable pour résoudre les problèmes liés aux dechets en Afrique. La collaboration avec les pays développés peut accélérer la mise en oeuvre de technologies appropriées orientées par les besoins de l'Afrique, et non ceux des marchands de technologies.

INTÉGRATION DU SECTEUR INFORMEL: le secteur informel en tant qu'acteur majeur dans la collecte, le tri et le recyclage des DSM, doit être reconnu, soutenu et intégré dans les systèmes existants et futurs de gestion formelle des déchets



Meilleures bases factuelles pour une prise de décisions éclairée et une mise en oeuvre des solutions

**COLLECTE ET ANALYSE DES DONNÉES: Des** 

mesures telles que l'usage de ponts-bascules standards, doivent être prises pour faciliter la collecte, la vérification et l'analyse régulières des données sur la quantité, les sources, les types et la composition des déchets solides (déchets aussi bien généraux que ceux dangereux) produits, recyclés et enfouis.

Les données fiables sur les déchets sont essentielles pour permettre un financement structuré et innovant dans les pays et les communautés africains, mais également pour évaluer le coût de l'inaction socioéconomique.

CAPACITÉS DE RECHERCHE, DE DÉVELOPPEMENT ET D'INNOVATION: De grands investissements dans la recherche, le développement, et l'innovation (RDI) doivent être réalisés aux niveaux régional et national afin de soutenir la prise de décision basée sur les preuves et l'élaboration de politiques.

L'atteinte des objectifs définis dans ce document pourrait entraîner une plus grande pression sur les institutions de l'Afrique au plan aussi bien financier que technique. Les points suivants sont par conséquent essentiels pour opérer ce changement:





#### SERVICES ET TECHNOLOGIES APPROPRIÉS:

Le passage du déversement sauvage à un enfouissement technique salubre des déchets résiduels doit être une priorité pour les pays africains. Les services et les infrastructures de gestion de déchets doivent être attentivement choisis en termes de leur durabilité et leur pertinence pour les conditions locales et doivent être mis en oeuvre progressivement. Les villes et les cités doivent commencer par des petites technologies à faible intensité de capitaux mais intensive en main d'œuvre et culturellement acceptables. Sur le plan culturel, il y a une forte tendance à la réutilisation des déchets en Afrique qui doit être encouragée et maintenue, les produits à usage unique doivent être découragés là où les marchés d'utilisation finale n'existent pas. Certains flux de déchets municipaux tels que les déchets organiques, les déchets de la construction et de la démolition, et les déchets en papier et d'emballages fournissent des opportunités immédiates de réorientation des décharges vers la valorisation. L'Afrique a urgemment besoin d'unités de traitement et d'élimination sans risques des déchets dangereux comme les déchets médicaux à risques.

PROMOTION DES INVESTISSEMENTS: Les pays africains doivent créer un environnement favorable qui attire les investisseurs privés dans le secteur des déchets. Cela comprend la réduction des risques liés à l'investissement en Afrique et le renforcement de la confiance des investisseurs. Des règlementations et des politiques favorables doivent être explorées, et les institutions et la gouvernance renforcées. Des mécanismes doivent être créés pour améliorer les marchés afin de permettre des économies d'échelle pour l'investissement.



# ... ... l'Union Africaine s'est fixée l'ambition selon laquelle "les villes africaines recycleront au moins 50% des déchets qu'ils génèrent d'ici 2023".

Les auteurs soutiennent sans réserves cet objectif et demeurent convaincus que des taux même plus élevés peuvent être atteints en se concentrant sur (i) la déviation des déchets organiques des décharges vers le compostage, la récupération bioénergétique et la récupération de produit de valeur supérieure, suivis de (ii) la remise à neuf, la réparation, la réutilisation et le recyclage des produits recyclables de premier choix tels que le plastique, le papier, le métal, le verre, les pneus et les déchets électroniques.

Il est recommandé qu'une "Stratégie Africaine Régionale de Gestion des Matériaux Secondaires" soit élaborée, mise en oeuvre et dotée de ressources, avec des actions et des objectifs clairs pour les pays et les villes. Une stratégie qui crée des opportunités aussi bien pour des approches à petite échelle, de la base vers le sommet et à base communautaire que pour des technologies de traitement des déchets modernes et à grande échelle. Un débat sérieux sur le caractère approprié des technologies à grande échelle de thermo-traitement telles que l'incinération, doit être mené pendant l'élaboration de cette stratégie, au regard du contenue organiques élevée et de la grande valeur en termes de ressources des déchets en l'Afrique.

Le succès d'une telle stratégie nécessitera un environnement de gouvernance favorable accompagnée de données justificatives, d'infrastructures, de capacités institutionnelles, d'allocations budgétaires et de mécanismes de suivi et de contrôle. Des mesures visant à réduire les risques liés à l'investissement en Afrique doivent être prise aux niveaux continental et national et un environnement favorable créé pour des partenariats public-privé. La création d'économies régionales de ressources secondaires sera importante pour une telle stratégie africaine et les pays devront trouver les moyens de soutenir et de permettre cette approche regionale tout en s'assurant de ne pas faciliter le trafic des déchets et le déversement illégal de déchets dangereux en Afrique.



Programme des Nations Unies pour l'environnement

Programme des Nations unies pour l'environnement

PO Box: 30552, Nairobi, Kenya, 00100

**Tél:** +254 20 762 1234

#### **International Environmental Technology Center (IETC)**

Division de l'Economie du PNUE 2-110, Ryokuchi koen, Tsurumi-ku, Osaka, 538-0036, Japan

Tél: +81 6 6915 4581 e-mail: ietc@unep.org web: www.unep.org/ietc

#### **Council of Scientific and Industrial Research (CSIR)**

PO Box: 395, Pretoria, South Africa, 0001

Tél: + 27 12 841 2911
email: Enquiries@csir.co.za
web: www.csir.co.za