



Nairobi est la capitale et la plus grande ville du Kenya. Son nom vient de « *Enkare Nyrobi* » qui signifie « l'endroit de l'eau fraîche » en langue maa, une référence à la rivière Nairobi qui traverse la ville. La ville est communément surnommée « *Green City in the Sun* », c'est-à-dire « Ville Verte sous le Soleil ».* Les services de gestion des déchets solides de la ville de Nairobi sont gérés par le département de l'Environnement, de l'Eau, de l'Énergie et des Ressources naturelles du conseil municipal de Nairobi (NCC). Le site d'élimination finale est une décharge à ciel ouvert et ne fonctionne pas dans de bonnes conditions. Le milieu environnant semble donc se dégrader.

Source : * Wikipédia, Nairobi, consulté le 21 février 2019, <<https://en.wikipedia.org/wiki/Nairobi>>

Informations de base

Population*	3,91 millions (2015)
Croissance de la population (% annuel)*	3,9 (2010-2015)
Superficie (kilomètres carrés)	696,1
Climat	Subtropical des hautes terres
Principales industries**	Vêtements, textiles, matériaux de construction, aliments transformés, boissons et cigarettes
Monnaie***	1 USD = 99,56 KES (Shilling kenyan) (mars 2019)
Informations complémentaires	Le Programme des Nations Unies pour l'environnement (ONU Environnement) et l'Office des Nations unies à Nairobi (ONUN) sont situés à Nairobi.

Sources : * United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2018). World Urbanization Prospects : The 2018 Revision, Online Edition. (Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales, Division de la population (2018). Perspectives de l'urbanisation mondiale : révision 2018, édition en ligne.)

** Wikipédia, Nairobi, consulté le 21 février 2019, <<https://en.wikipedia.org/wiki/Nairobi>>

*** Oanda.com

Situation actuelle de la gestion des déchets solides (GDS)

Rubrique	Présentation générale
----------	-----------------------

Système institutionnel

Système juridique	<ul style="list-style-type: none"> ● Les lois et réglementations relatives à la GDS sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> » Loi de 2015 sur la GDS dans le comté de la ville de Nairobi : régit la GDS dans le comté et les questions connexes.
Politique/Plan	<ul style="list-style-type: none"> ● Plan de gestion intégrée des déchets solides (ISWMP).
Système de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> ● Le département de l'Environnement, de l'Eau, de l'Énergie et des Ressources naturelles du conseil municipal de Nairobi (NCC) : en charge de la GDS dans la ville (balayage des rues, collecte et exploitation du site d'élimination finale) et de la préparation du Plan de gestion intégrée des déchets solides et de la loi sur la GDS. L'effectif actuel est de 533 employés. ● Ministère de l'Environnement et des Forêts : en charge de la coordination et de la définition des orientations politiques concernant les préoccupations environnementales et forestières nationales. ● Autorité nationale de gestion de l'environnement : en charge de la réglementation nationale et du contrôle des préoccupations environnementales. ● Ministère de la Santé : responsable de la gestion des déchets médicaux.

Système technique

Quantité de déchets produits et caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ● Quantité de déchets produits : 2 500 tonnes/jour (estimée en multipliant la population par le taux de production de déchets). ● Taux de production de déchets en zone résidentielle : 0,61 kg/personne/jour (cf. données de 2010). ● Quantité de déchets collectés : 800 tonnes/jour (données obtenues par le pont-bascule sur le site d'élimination). ● Taux de couverture de la collecte des déchets : 72 % (estimé sur la base du pourcentage de déchets éliminés sur le site d'élimination finale). ● Composition des déchets recyclables (moyenne pondérée) : <ul style="list-style-type: none"> » Déchets alimentaires 62,4 % ; plastiques : 10,9 % ; papiers 14 % ; métaux 0,7 % ; verre 1,5 % ; autres (textile, céramique, bois, caoutchouc, cuir) 10,5 % (étude réalisée par des professionnels, 2010).
Stockage et élimination / Collecte et transport / Balayage des rues	<ul style="list-style-type: none"> ● Le secteur privé participe à la collecte des déchets, aux services de balayage et à l'exploitation du site d'élimination. Cependant, ils ne travaillent pas bien parce que leurs activités ne sont pas contrôlées de manière stricte par les autorités, ils ne sont pas payés conformément au contrat et les ressources mises à disposition par le contractant ne sont pas appropriées. ● Il y a plus de 4 000 ramasseurs de déchets sur le site d'élimination finale. Il y a également des personnes qui collectent les matières recyclables dans les points de collecte de déchets et qui participent au prétraitement et à la réutilisation des matières recyclables. ● La communauté est informée de la manière de jeter les déchets (par exemple le jour et l'heure de la collecte), sur le tri des déchets et sur les dangers des déchets mal traités lors de réunions de consultation publique et par les prestataires de services de collecte des déchets. ● Le service de balayage des rues est fourni par la ville dans le centre-ville et les principales zones publiques. ● Les déchets sont collectés trois fois par semaine ou plus dans le centre-ville et deux fois par semaine dans les quartiers résidentiels. ● La collecte séparée existe, mais par le biais d'initiatives individuelles. ● La distance à parcourir entre le centre-ville et le site d'élimination est d'environ 14 km (coordonnées : 1° 14' 53.9" S, 36° 53' 46.7" E). ● Il n'y a pas de station de transfert dans la ville. ● NCC possède un camion à benne tasseuse d'une capacité de 20 tonnes qui n'est pas fonctionnel 50 % du temps en raison d'un entretien irrégulier. ● NCC possède également d'autres camions de collecte des déchets (13 camions à benne basculante de 15 tonnes, 29 à chargeur latéral de 6,5 tonnes et 17 multibennes de 4 tonnes), dont 44 % sont fonctionnels et 56 % ne le sont pas en raison d'un entretien insuffisant, d'un manque de pièces de rechange et de pannes fréquentes résultant du mauvais état du site d'élimination finale. ● NCC possède 13 camions bennes, dont 50 % ne fonctionnent pas en raison d'un entretien insuffisant, d'un manque de pièces de rechange et du mauvais état du site d'élimination finale. ● NCC possède 47 autres camions de différents types pour le transport des déchets, dont 32 % sont fonctionnels mais 68 % ne le sont pas en raison d'un entretien insuffisant, d'un manque de pièces de rechange et du mauvais état du site d'élimination finale.

Rubrique	Présentation générale
Traitement intermédiaire / Recyclage	<ul style="list-style-type: none"> ● Il n'y a pas d'installation de récupération des matériaux (MRF) ni d'installation de compostage dans la ville. ● Des systèmes individuels d'élimination à domicile existent et comprennent le brûlage à l'air libre, l'alimentation animale, le compostage, l'enfouissement et la vente des matières recyclables à des recycleurs. ● Il y a de nombreux sites de tri des déchets. ● Il y a de nombreuses entreprises de recyclage agréées.
Élimination finale	<ul style="list-style-type: none"> ● Il existe une décharge agréée gérée par NCC : <ul style="list-style-type: none"> » Emplacement : 1° 14' 53.9" S, 36° 53' 46.7" E ; » Capacité : 1,8 million de m³ ; » Horaires d'ouverture : 24 h/24 ; » Quantité de déchets éliminés : 800 tonnes/jour ; » Données obtenues par le pont-bascule ; » Équipement : pont-bascule ; » Plan opérationnel : un plan opérationnel quotidien existe ; » Fonctionnement : compactage des déchets mais pas de recouvrement avec de la terre.
Système financier	<ul style="list-style-type: none"> ● Total des recettes pour le service de traitement des déchets : 106 600 000 KES/an. ● Total des dépenses pour le service de traitement des déchets : 700 000 000 KES/an. ● Montant à dépenser par tonne de déchets : 1 850 KES/tonne. ● NCC facture des frais pour le service de collecte des déchets de manière indépendante. ● Des frais de déversement de 100 KES/tonne sont facturés.
Considérations environnementales et sociales	<ul style="list-style-type: none"> ● Il y a une politique/loi pour soutenir le secteur informel par la création d'opportunités d'emploi et l'autonomisation des jeunes et des femmes.
Soutien des donateurs	<ul style="list-style-type: none"> ● La délégation de l'Union européenne soutient une étude de préféabilité pour l'énergie issue des déchets (2018). ● La Banque mondiale soutient des services de conseil sur la GDS dans les quartiers informels de Kibra ainsi qu'en matière de 3R et de compostage dans le comté de Nairobi. ● Le gouvernement danois, par l'intermédiaire de l'ambassade du Danemark : financement et appui technique à la coopération des secteurs stratégiques sur l'économie verte et circulaire pour les industries de la circonscription de Ruaraka. ● L'Agence japonaise de coopération internationale (JICA) a soutenu le développement des capacités en matière de GDS de la ville de Nairobi.
Améliorations nécessaires (par ordre de priorité)	<ul style="list-style-type: none"> ● Questions financières : financement insuffisant pour une gestion appropriée des déchets solides, en particulier pour la collecte, le transport et l'élimination finale. ● Questions institutionnelles : besoin d'une gestion institutionnelle indépendante des déchets solides au travers d'une entreprise établie. ● Questions techniques : besoin de renforcer les capacités techniques du personnel.

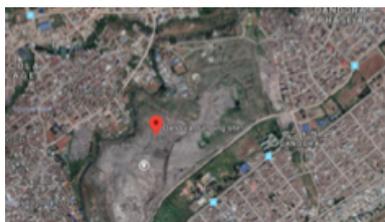
Quantité de déchets à chaque étape du flux de déchets*

Flux des déchets	Quantité** (tonnes/jour)	Remarques
① Production de déchets	2 500	Déchets générés dans les maisons, bureaux, commerces, restaurants, etc.
② Dépôt pour la collecte	N/A	Déchets déposés pour les services de collecte.
③ Système individuel d'élimination	N/A	Élimination aux sources de production, par exemple incinération ou enfouissement.
④ Recyclage à la source	N/A	Réutilisation des matériaux, compostage, vente à des recycleurs.
⑤ Collecte et transport	800	Quantité de déchets collectés et transportés.
⑥ Dépôt sauvage	N/A	Déchets déposés illégalement dans des lieux inconnus.
⑦ Traitement	N/A	Recyclage des matériaux, compostage, incinération, etc.
⑧ Recyclage/Réduction	N/A	Quantité de déchets recyclés et/ou réduits par recyclage des matériaux, compostage, incinération, etc.
⑨ Résidus	N/A	Résidus provenant des installations de traitement.
⑩ Site d'élimination finale	800	Quantité de déchets mis en décharge.
⑪ Recyclage	N/A	Recyclés sur les sites d'élimination.
⑫ Élimination finale	N/A	Quantité de déchets finalement éliminés sur les sites d'élimination.

* Basé sur le diagramme de flux de déchets en page 1 de l'annexe.

** Les chiffres incluent des valeurs estimées.

Emplacement des installations de gestion des déchets et photos associées



Site d'élimination finale (coordonnées : 1° 14' 53.9" S, 36° 53' 46.7" E)