



Alexandrie

Alexandrie est la deuxième plus grande ville d'Égypte et un centre économique majeur, s'étendant sur environ 32 kilomètres le long de la côte de la mer Méditerranée, dans la partie centre-nord du pays. Alexandrie est un centre industriel important en raison de ses gazoducs et oléoducs en provenance de Suez. Alexandrie est également une destination touristique populaire.

Le département de l'Environnement de la municipalité n'est pas en charge des services de gestion des déchets solides (GDS), mais il compte plus de 200 employés et environ 100 ont été formés à la GDS.

Informations de base

Population*	4,79 millions (2015)
Croissance de la population (% annuel)*	2,0 (2010-2015)
Superficie (kilomètres carrés)**	2 679
Climat**	Désertique chaud
Principales industries**	Gaz naturel, pétrole, tourisme, transport maritime international, commerce international
Monnaie***	1 USD = 17,27 EGP (Livre égyptienne) (mars 2019)

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, Alexandrie, consulté le 19 mars 2019, <<https://en.wikipedia.org/wiki/Alexandria>>

*** Oanda.com

Situation actuelle de la gestion des déchets solides (GDS)

Rubrique	Présentation générale
Système institutionnel	
Système juridique	<ul style="list-style-type: none"> ● La municipalité a un code/règlement sur la gestion des déchets solides municipaux.
Politique/Plan	<ul style="list-style-type: none"> ● Il n'y a pas de plan.
Système de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> ● Tous les aspects des opérations de GDS sont réalisés par le secteur privé : balayage (centre-ville, zones publiques et zones résidentielles), collecte, station de transfert, transport de la station de transfert au site d'élimination, élimination finale et recyclage. ● L'activité du secteur privé est effectuée dans le cadre d'un contrat, mais ce système ne fonctionne pas bien car le contrat n'est pas clair. Le ministère de l'Environnement a conclu un contrat général pour la période 2017-2019 pour deux villes (dont Alexandrie), mais il n'y a pas de contrat spécifique avec l'autorité municipale. En outre, la surveillance des opérations n'est pas effectuée correctement du fait qu'aucune procédure de surveillance n'ait été établie.
Système technique	
Quantité de déchets produits et caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ● 15 000 m³/jour ou 5 000 tonnes/jour (en 2016), calculé par le pont-bascule sur le site d'élimination et/ou la station de transfert, et estimé en multipliant la population par le taux de production des déchets. ● Composition des déchets : déchets alimentaires 50 %, plastique 7 %, papier 11 %, textile 6 %, bois 5 %, caoutchouc et cuir 4 %, métaux 8 %, verre 10 %, céramique 5 %. Cette composition est connue grâce à une enquête détaillée sur la composition des déchets réalisée par des organismes donateurs, des universités et des consultants.
Stockage et élimination / Collecte et transport / Balayage des rues	<ul style="list-style-type: none"> ● Quantité de déchets collectés : 3 500 tonnes/jour. ● 700 000 personnes, soit 15 % des habitants de la ville, sont couvertes par les services de collecte des déchets. ● Des entreprises du secteur privé sont engagées pour le transport des déchets de la station de transfert jusqu'au site d'élimination. Les véhicules de collecte sont la propriété des entreprises privées. ● Il y a un service de balayage dans le centre-ville (trois fois par semaine). ● Il y a trois stations de transfert dans la ville. ● 2 000 tonnes/jour de déchets sont transportés de la station de transfert jusqu'au site d'élimination (mesuré par le pont-bascule à la station de transfert). ● Il y a 20 remorques (capacité de 4 m³). Parmi celles-ci, 70 % sont fonctionnelles. ● Il y a 2 camions à benne basculante (capacité de 4 tonnes). Ils sont fonctionnels 70 % du temps. ● Il y a 12 camions porte-conteneurs. Parmi ceux-ci, 10 % sont fonctionnels. ● Il y a 75 petits camions. Parmi ceux-ci, 2 % sont fonctionnels. ● 20 % des camions à benne tasseuse et 80 % des autres camions de collecte des déchets sont fonctionnels. ● Les dysfonctionnements sont dus à un manque d'entretien. ● Les véhicules de collecte ne fonctionnent pas non plus correctement en raison d'un manque de carburant.
Traitement intermédiaire / Recyclage	<ul style="list-style-type: none"> ● Il y a une installation de recyclage/traitement. Il s'agit d'une installation de compostage. ● La collecte séparée est pratiquée. ● Il n'y a pas de pratique individuelle d'élimination à la source.

Rubrique	Présentation générale
Élimination finale	<ul style="list-style-type: none"> ● Il y a un site d'élimination finale, à dix kilomètres du centre-ville. Il a une capacité de 3 millions de tonnes. ● 1 000 tonnes/jour de déchets sont déposés au site d'élimination finale. ● Le site d'élimination dispose des équipements suivants : membrane, tuyau de collecte des lixiviats, pont-bascule, lave-pneus, portail, clôture et drainage pour empêcher l'eau de pluie de pénétrer dans la zone d'élimination des déchets. ● Le site d'élimination opère 24 h/24 et dispose de plans opérationnels quotidiens. ● Les opérations comprennent le compactage des déchets, le recouvrement immédiat (ou dans un délai d'une semaine) des déchets avec de la terre ou d'autres matériaux, et le recouvrement intermédiaire pour les zones inutilisées pendant plusieurs mois.
Système financier	<ul style="list-style-type: none"> ● Le montant total des recettes et dépenses n'est pas connu. ● Dépenses pour les services : <ul style="list-style-type: none"> » Collecte et transport : 10 millions d'EGP ; » Balayage : 8 millions d'EGP ; » Traitement/Recyclage : 8 millions d'EGP ; » Élimination finale : 11 millions d'EGP. ● La collecte des déchets est facturée avec les factures d'électricité : <ul style="list-style-type: none"> » Déchets ménagers : 20 EGP ; » Déchets commerciaux : 150 EGP ; » Déchets institutionnels : 3 000 EGP.
Considérations environnementales et sociales	<ul style="list-style-type: none"> ● Données non fournies.
Soutien des donateurs	<ul style="list-style-type: none"> ● Il n'y a actuellement aucun soutien de donateurs.
Améliorations nécessaires (par ordre de priorité)	<ul style="list-style-type: none"> ● Expansion des lignes de production de combustibles dérivés des déchets (RDF). ● Assistance pour le développement d'usines d'engrais. (L'usine d'engrais existante a été créée en 1997 grâce à un don de la JICA.) ● Assistance pour la production d'énergie électrique à partir des déchets, notamment dans les décharges et les stations de transfert. ● Assistance pour le développement de mécanismes de surveillance conformes à la méthodologie avancée moderne de GDS intégrée et durable à la lumière des objectifs de développement durable (ODD) par le biais de programmes de formation.

Quantité de déchets à chaque étape du flux de déchets*

Flux des déchets	Quantité** (tonnes/jour)	Remarques
① Production de déchets	5 000	Déchets générés dans les maisons, bureaux, commerces, restaurants, etc.
② Dépôt pour la collecte	3 500	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	2 000	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	1 000	Quantité de déchets mis en décharge.
⑪ Recyclage	0	Recyclés sur les sites d'élimination.
⑫ Élimination finale	1 000	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.