



Working Paper

**Le recouvrement des coûts : un défi pour une gestion durable des déchets ménagers en Algérie.
Cas de la Commune d'Annaba**

Tahar TOLBA, Aurore MORONCINI & Youcef KEHILA

CIRIEC No. 2020/03

CIRIEC activities, publications and researches
are realised with the support of

Les activités, publications et recherches du CIRIEC
sont réalisées avec le soutien de



Le recouvrement des coûts : un défi pour une gestion durable des déchets ménagers en Algérie. Cas de la Commune d'Annaba

Tahar TOLBA¹, Aurore MORONCINI² et Youcef KEHILA³

Working paper CIRIEC No. 2020/03

¹ Doctorant, Warocqué School of Business & Economics, Université de Mons (Belgique) (Email : tahar.tolba@student.umons.ac.be).

² Département d'Économie et Gestion Environnementales et de la Production, Warocqué School of Business & Economics, Université de Mons (Belgique) (Email : aurora.moroncini@umons.ac.be).

³ Laboratoire Architecture et Environnement - École Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme EPAU, Alger (Algérie) (Email : y.kehila@epau-alger.edu.dz).

Table des matières

<i>Résumé</i>	5
<i>Abstract</i>	6
Liste des acronymes.....	7
Introduction	8
I. La gestion des déchets ménagers en Algérie	9
I.1. Contexte réglementaire et institutionnel	9
I.2. Contexte économique et fiscal	10
I.3. Le Programme National de Gestion Intégrée des Déchets Ménagers et Assimilés (PROGDEM)	12
II. Le financement du service de gestion des DMA et le rôle des communes	14
II.1. Les recettes communales	15
II.2. Coûts de gestion des déchets ménagers	21
II.3. Le cas de la commune d'Annaba	23
III. Résultats et discussions.....	24
IV. Conclusion	26
V. Références bibliographiques.....	28

Résumé

Conscient des enjeux environnementaux du développement durable, l'État Algérien a adopté, depuis le début des années 2000, plusieurs stratégies visant la préservation de l'environnement, notamment en matière de gestion des déchets solides. Ces derniers sont en effet, un des principaux enjeux environnementaux auxquels doivent faire face au quotidien les collectivités locales. Leur gestion s'inscrit dans le cadre du Plan National d'Actions Environnementales et du Développement Durable (PNAE-DD) à travers l'adoption, en 2002, du Programme National de Gestion Intégrée des Déchets Ménagers et Assimilés (PROGDEM).

Les déchets ménagers et assimilés (DMA) sont en constante augmentation aussi bien en termes absolus que par habitant. En 2018, la production des DMA a atteint environ 13 millions de tonnes. Ils représentent la fraction la plus importante des déchets produits, toutes catégories confondues (inertes, industriels, ...). Il est du ressort des collectivités locales de s'assurer que leur collecte est totale sur l'ensemble de leur territoire. Il leur revient également de trouver en parallèle, des modes de traitement les plus appropriés : enfouissement, valorisation, recyclage, etc.

Selon une étude réalisée par la Banque mondiale dans le cadre du Mediterranean Environmental Technical Assistance Program (METAP), une bonne gestion des déchets ménagers est estimée à 4 000 DZD/tonne (MATE, 2004). Cette évaluation est extrêmement élevée au regard du pouvoir d'achat des ménages. La taxe d'enlèvement d'ordures ménagères (TEOM) par ménage, fixée par la loi de finance 2015, se situe entre 1 000 et 1 500 DZD/an. Cependant, les ménages ne participent, au travers de cette taxe, que de manière très faible au coût réel, dans la mesure où le montant réellement collecté de la TEOM ne s'élève qu'à 15 % de ce qui devrait être perçu (MEER, 2018c). Il y a donc nécessité, d'adopter une véritable politique de recouvrement des coûts pour garantir une gestion durable des déchets ménagers et assimilés (DMA).

Dans cette contribution, il s'agit de mettre en exergue, la situation de la gestion des déchets ménagers en Algérie et les modes de financement du service à travers, une analyse du contexte socio-économique ainsi que des recettes communales et des coûts de gestion des DMA.

Mots-clés : Algérie, Déchets ménagers et assimilés, gestion des déchets, recouvrement des coûts

JEL Codes : H23, H31, K32, Q51, Q53

Abstract

Aware of the environmental stakes of sustainable development, since the beginning of the 2000s, the Algerian State has adopted several strategies aimed at preserving the environment, particularly in terms of solid waste management. These are, in fact, one of the main environmental issues facing local communities every day. Their management is part of the National Plan of Environmental Actions and Sustainable Development (PNAE-DD) through the adoption in 2002 of the National Program for Integrated Management of Household and Similar Waste (PROGDEM).

Household and similar waste (DMA) is constantly increasing both in absolute terms and per capita. In 2018, the production of DMAs reached about 13 million tons. They represent the largest fraction of waste produced, all categories combined (inert, industrial, ...). It is the responsibility of local authorities to ensure that their collection is total over their entire territory. It is also their responsibility to find, in parallel, the most appropriate methods of treatment: landfilling, recovery, recycling, etc.

According to a study conducted by the World Bank under the Mediterranean Environmental Technical Assistance Program (METAP), good household waste management is estimated at 4 000 DZD/Ton (MATE, 2004). This evaluation is extremely high compared to the purchasing power of households. The household waste collection tax (TEOM) per household, set by the 2015 Finance Act, is between 1 000 and 1 500 DZD/year. However, the households participate, through this tax, only very little in real cost, insofar as the amount actually collected from TEOM represents only 15% what should be perceived (MEER, 2018c). There is therefore a need to adopt a real cost recovery policy to ensure sustainable management of household and similar waste (DMA).

In this contribution, the aim is to highlight the situation of household waste management in Algeria and the modes of financing the service through an analysis of the socio-economic context as well as communal revenues and management costs.

Keywords: Algeria, Household and similar waste, waste management, cost recovery

JEL Codes: H23, H31, K32, Q51, Q53

Liste des acronymes

AND : Agence Nationale des Déchets

APC : Assemblée Populaire Communale

CAS : Compte d'Affectation Spéciale

CET : Centres d'enfouissement technique

CNFE : Conservatoire National des Formations à l'Environnement

CSGL : Caisse de Solidarité et de Garantie des Collectivités Locales

DMA : déchets ménagers et assimilés

EPIC : Etablissement Public à Caractère Industriel et Commercial

FEDEP : Fonds de l'Environnement et de la Dépollution

FNE : Fonds National de l'Environnement

FNEL : Fonds National de l'Environnement et du Littoral

GIZ : Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit

MATE : Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

MEER : Ministère de l'Environnement et des Energies Renouvelables

METAP : Mediterranean Environmental Technical Assistance Program

MICLAT : Ministère de l'Intérieur et Collectivités Locales et de l'Aménagement du Territoire

PCD : Programmes Communaux de Développement

PNAE-DD : Plan National d'Actions Environnementales et du Développement Durable (PNAE-DD)

PRGDS : Projet Régional de Gestion des Déchets Solides

PROGDEM : Programme National de Gestion Intégrée des Déchets Ménagers et Assimilés

SNE : Stratégie Nationale de l'Environnement

SNGID : Stratégie Nationale de Gestion Intégrée des Déchets

TAP : Taxe sur l'activité professionnelle

TAPD : Taxe sur les Activités Polluantes ou Dangereuses pour l'environnement

TEOM : Taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Introduction

Suite à son adhésion à différents accords et protocoles internationaux dans le domaine de l'environnement et du développement durable, l'Algérie a adopté, depuis le début des années 2000, une nouvelle politique sur la protection de l'environnement à travers la mise en œuvre d'une Stratégie Nationale de l'Environnement (SNE) qui place la gestion saine et intégrée des déchets comme une des priorités du gouvernement algérien.

Dans ce sens, une 1^{ère} loi sur la gestion des déchets a été adoptée le 12 décembre 2001 « loi n° 01-19 ». Cette dernière, fixe le cadre de référence pour la prise en charge de la gestion, du contrôle et de l'élimination des déchets. Elle se base sur des principes universellement admis à savoir, la prévention et la précaution pour réduire des déchets à la source, le principe du pollueur-payeur, la notion de producteur de déchets recycleur ainsi que le droit du citoyen à l'information sur les risques et leurs impacts sur la santé et l'environnement. Cette loi fut le point de départ de la mise en œuvre d'un programme opérationnel concernant les déchets ménagers et assimilés (DMA) appelé Programme National de Gestion Intégrée des Déchets Ménagers et Assimilés (PROGDEM).

Aussi, un cadre fiscal régissant les écotaxes d'une manière générale et celles liées à la gestion des déchets ménagers en particulier, a été promulgué. Le financement de la gestion des déchets est cependant, toujours tributaire du budget de l'État à travers principalement les programmes déconcentrés⁴ (destinés aux wilayas⁵ et communes) à hauteur de 95,5 % (MEER, 2018b), mais aussi à travers différents fonds des collectivités locales et des financements étrangers.

Les dépenses pour la prise en charge de la gestion des déchets, pour la période 2002-2016, sont passées de 0,06 % du PIB en 2002 à 0,03 % du PIB⁶ en 2016 ce qui reste en-deçà des dépenses nécessaires pour réduire le coût de la

⁴ Part du budget de l'État destinée aux collectivités locales (wilayas et communes) dont l'ordonnateur est le wali (l'équivalent du gouverneur de province en Belgique) ou le Président de l'assemblée populaire communale (l'équivalent du bourgmestre en Belgique).

⁵ La wilaya est un démembrement de l'État au niveau local, c'est l'équivalent de la province en Belgique. L'Algérie compte 48 wilayas.

⁶ Ce qui apparaît comme une baisse est en fait lié à une augmentation d'environ 280 % du PIB entre 2002 et 2016. Le PIB algérien est passé de 56,76 milliards USD en 2002 à 159 milliards USD en 2016 (source : Banque mondiale), les montants conséquents destinés à la gestion des déchets ont été en nette progression passant de 34,056 millions USD en 2002 à 47,7 millions USD en 2016, mais restent en-deçà des coûts de dégradation de l'environnement dûs aux déchets pour la même période.

dégradation environnementale causée par les déchets et qui est en constante augmentation passant de 0,32 % en 1999 à 0,76 % du PIB en 2015 (MEER, 2018b).

Le constat fait par les médias, les associations et même les citoyens, révèle une insatisfaction quant à la gestion des déchets ménagers. Ce constat a été confirmé lors de l'élaboration de la Stratégie Nationale de Gestion Intégrée des Déchets à l'horizon 2035 (SNGID-2035) (MEER, 2018c). Ceci nous amène à nous poser les questions suivantes : La gestion inefficace des déchets ménagers en Algérie est-elle due à l'absence d'un cadre juridique adéquat ? Le citoyen contribue-t-il suffisamment au financement du service de gestion des déchets ? Comment arriver à une gestion durable des déchets ménagers en Algérie ?

Pour tenter d'y répondre, nous avons commencé par étudier la manière dont les déchets ménagers sont gérés en Algérie. Ceci nous a amené d'abord à passer en revue la politique en la matière adoptée par les pouvoirs publics, à identifier le gisement de déchets ménagers tant sur le plan qualitatif et quantitatif ainsi qu'à inventorier les différents modes de traitement. Ensuite, nous avons procédé à une analyse des modes de financement de la gestion des déchets en nous appuyant sur le rôle que jouent les communes dans ce secteur.

La partie empirique de notre travail consiste en l'étude du cas de la ville d'Annaba, afin d'étayer les conclusions de la première partie de notre contribution et, en particulier, l'analyse du financement du service de gestion des déchets ménagers au niveau communal. Les constats résultant de l'étude de cas nous amènent à proposer un ensemble de voies et moyens qui pourraient permettre la conduite d'une gestion durable des déchets ménagers en Algérie.

I. La gestion des déchets ménagers en Algérie

I.1. Contexte réglementaire et institutionnel

Jusqu'à la fin de l'année 2001, le seul cadre juridique régissant la gestion des déchets en Algérie était le décret n° 84-378 du 15 décembre 1984, fixant les conditions de nettoyage, d'enlèvement et de traitement des déchets solides urbains, texte pris en application de la loi 83-03 du 05 février 1983 relative à la protection de l'environnement.

L'Algérie, en ratifiant par décret présidentiel n° 98-158 du 16 mai 1998, la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets

dangereux et de leur élimination, avait l'obligation de mettre en conformité sa législation relative aux déchets.

Avec la création du Ministère de l'environnement en 2000, la première loi adoptée était celle relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets, qui fût promulguée le 12 décembre 2001. Cette loi est considérée comme le socle du dispositif juridique gouvernant la gestion des déchets. La loi 01-19 a également permis de préciser la notion de déchet et a défini les différentes catégories de déchets de même que les termes se rapportant à la gestion des déchets tels que générateur, détenteur, collecte, tri, traitement, etc. (art. 3).

Sur le plan institutionnel, outre les structures centrales du Ministère de l'Environnement et des Energies Renouvelables (MEER) qui concourent avec les services du Ministère de l'Intérieur et Collectivités Locales et de l'Aménagement du Territoire (MICLAT) à la mise en œuvre de la nouvelle politique nationale en matière de gestion de déchets ménagers, la création de l'Agence Nationale des Déchets (AND) et du Conservatoire National des Formations à l'Environnement (CNFE) en 2002 vient consolider le dispositif opérationnel de gestion des déchets ménagers en Algérie.

I.2. Contexte économique et fiscal

L'actualisation du Plan National d'Actions pour l'Environnement et le Développement Durable (PNAE-DD), en 2017, révèle que les coûts de la dégradation de l'environnement en Algérie (coût des dommages environnementaux et des inefficiences) ont atteint environ 1 143 milliards de DZD par année, soit 11,38 milliards de USD⁷. Ce montant représente 6,9 % du PIB (année de référence 2015⁸). Les coûts de remédiation ont été estimés à environ 360 milliards de DZD par année ce qui représente environ 2,2 % du PIB (année de référence 2015). (MEER, 2017).

Le principe du pollueur-payeur a amené les pouvoirs publics à instituer, dès 1992, dans le cadre de la loi de finances⁹, une Taxe sur les Activités Polluantes ou Dangereuses pour l'environnement (TAPD) qui sera versée à un Compte d'Affectation Spéciale (CAS) appelé Fonds National de l'Environnement (FNE). Cette taxe sera le point de départ de l'instauration d'une fiscalité écologique en Algérie. L'institution de cette nouvelle fiscalité a constitué une révolution dans

⁷ 1 USD = 100,46 DZD pour l'année 2015 (source : Banque d'Algérie).

⁸ Le PIB de l'année 2015 était de 165,9 milliards d'US Dollars (source : Banque mondiale).

⁹ Article 117 de la Loi n° 91-25 du 18 décembre 1991 portant loi de finances pour l'année 1992.

le système financier algérien, mais qui est passée totalement inaperçue (Rahmani, 2017). Depuis 2002, les lois de finances successives ont introduit de nouvelles taxes ou revalorisé celles qui existaient déjà (Tableau 1).

Dès l'instauration de la fiscalité environnementale, il était impératif de créer un fonds recevant le produit des écotaxes. C'est ainsi que fut créé un Compte d'Affectation Spéciale (CAS), dénommé Fonds National de l'Environnement (FNE), institué par l'article 189 de la loi de finances de l'année 1992. Ce dernier a été remplacé, en 2001, par le Fonds de l'Environnement et de la Dépollution (FEDEP)¹⁰ avec un élargissement de la nomenclature des dépenses.

Tableau 1. Écotaxes et réglementation

Taxes	Ancrage juridique
Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM) appelée « Taxe d'assainissement »	Loi 90-36 du 31 décembre 1990 portant loi de finances pour 1991, généralisée et revalorisée par la loi de finances de 2002
Taxe sur les activités polluantes ou dangereuses pour l'environnement (TAPD)	Loi n° 91-25 du 18 décembre 1991 portant loi de finances pour 1992, complétée par le décret exécutif n° 09-336 du 20 octobre 2009
Taxe d'incitation au déstockage des déchets industriels spéciaux et/ou dangereux	Loi n° 01-21 du 22 décembre 2001 portant loi de finances pour 2002
Taxe d'incitation au déstockage sur les déchets liés aux activités de soins des hôpitaux et cliniques	Loi n° 01-21 du 22 décembre 2001 portant loi de finances pour 2002
Taxes sur les carburants	Loi n° 01-21 du 22 décembre 2001 portant loi de finances pour 2002
Taxe sur les pneus neufs importés et/ou produits localement	Décret exécutif n° 07-117 du 21 avril 2007
Taxe sur les huiles, lubrifiants et préparations lubrifiantes, importés ou fabriqués localement	Décret exécutif n° 07-118 du 21 avril 2007
Taxe complémentaire sur la pollution atmosphérique d'origine industrielle	Décret exécutif n° 07-299 du 27 septembre 2007
Taxe complémentaire sur les eaux usées industrielles	Décret exécutif n° 07-300 du 27 septembre 2007
Taxe sur les sacs plastiques importés et/ou produits localement	Décret exécutif n° 09-87 du 17 février 2009

¹⁰ Article 30 de la Loi n° 01-12 du 19 juillet 2001 portant loi de finances complémentaire pour l'année 2001.

Bien que le FEDEP soit régulièrement alimenté par les diverses écotaxes, l'utilisation de ce fonds reste cependant en-deçà de ce qui était attendu, avec un taux de consommation ne dépassant pas 1 % en 2014 et à peine 22 %, depuis sa création (Cour des comptes, 2016).

Cette sous-utilisation est due à : i) l'absence d'une volonté politique de faire de ce fonds un véritable outil de dépollution¹¹, ii) une gestion bureaucratique combinée à un sous-encadrement de la structure chargée de ce fonds¹², iii) l'absence de plans d'action¹³ relatifs à l'utilisation du fonds.

Les constats de la Cour des Comptes concernant les comptes d'affectation spéciale ont amené les pouvoirs publics à réduire leur nombre soit par la clôture de certains comptes inactifs ou par la fusion de comptes d'affectation spéciale d'un même département ministériel. Le Ministre des Finances déclarait à l'Assemblée populaire nationale (chambre basse du Parlement algérien) : « *le gouvernement entend poursuivre ses efforts pour l'assainissement de ces comptes et la réduction progressive de leur nombre à 51 d'ici fin 2018 contre 73 en 2010, 66 en 2015 et 56 en 2017* »¹⁴.

C'est le cas du département ministériel de l'environnement qui a vu la fusion du Fonds national pour la protection du littoral et des zones côtières avec le Fonds national pour l'environnement et la dépollution. Par ailleurs, le nouveau compte d'affectation spéciale s'appelle désormais Fonds National de l'Environnement et du Littoral par abréviation FNEL¹⁵.

I.3. Le Programme National de Gestion Intégrée des Déchets Ménagers et Assimilés (PROGDEM)

À travers le Programme National de Gestion Intégrée des Déchets Ménagers et Assimilés (PROGDEM), la stratégie algérienne de gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés est d'abord basée sur des considérations de préservation de l'hygiène publique et la protection de la santé du citoyen (Bertolini, 2005).

¹¹ Retard ou non-promulgation de textes d'application (critères d'éligibilité de financement, comité de suivi et d'évaluation du fonds).

¹² La structure chargée de la gestion du FEDEP se limite à une sous-direction rattachée à la direction de l'administration et des moyens du ministère.

¹³ Art. 4 du Décret exécutif n° 2001-408 du 13 décembre 2001.

¹⁴ <https://www.algerie-eco.com/2018/02/19/nombre-comptes-daffectation-special-reduit-a-51-2018/>

¹⁵ Art. 135 de la loi n° 16-14 du 28 décembre 2016 portant loi de finances pour 2017.

En effet, les objectifs du PROGDEM définis par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE¹⁶, 2003) sont :

- la préservation de l'hygiène publique et la propreté des agglomérations ;
- la protection de la santé du citoyen et l'amélioration du cadre de vie ;
- l'élimination saine et écologiquement rationnelle des déchets et la valorisation des déchets recyclables ;
- la création d'emplois verts.

La loi 01-19 rappelle que la responsabilité de la gestion des déchets ménagers et assimilés relève des communes, conformément à la législation régissant les collectivités locales (art. 32) et y institue un schéma communal de gestion des déchets ménagers et assimilés (art. 29)¹⁷.

Selon Navarro (2003), avant toute réflexion sur le choix d'une filière de traitement pour un déchet donné, il y a lieu de réaliser deux étapes préliminaires. La première concerne tous les travaux d'analyse et les tests de comportement qui doivent permettre de bien connaître le déchet au plan qualitatif mais aussi au plan quantitatif et spatio-temporel. La seconde consiste à choisir la stratégie de gestion la mieux adaptée aux quantités et aux caractéristiques des déchets produits.

L'étude réalisée par l'Agence Nationale des Déchets (AND) a montré que la quantité moyenne des déchets ménagers et assimilés générée quotidiennement est de 0,8 Kg/habitant, soit 292 Kg/hab./an (AND, 2016). On est évidemment loin de la moyenne européenne (512 kg/hab./an) et celle de la Belgique (489 kg/hab./an) qui comprend également le tout-venant et le recyclable (de Beer de Laer, 2012). Depuis, la production de déchets n'a cessé d'augmenter, tant en termes absolus que par habitant. Avec un taux de croissance annuelle de 3 % (AND, 2016), la quantité des déchets ménagers et assimilés générée en Algérie pour l'année 2018 est estimée à environ 13 millions de tonnes.

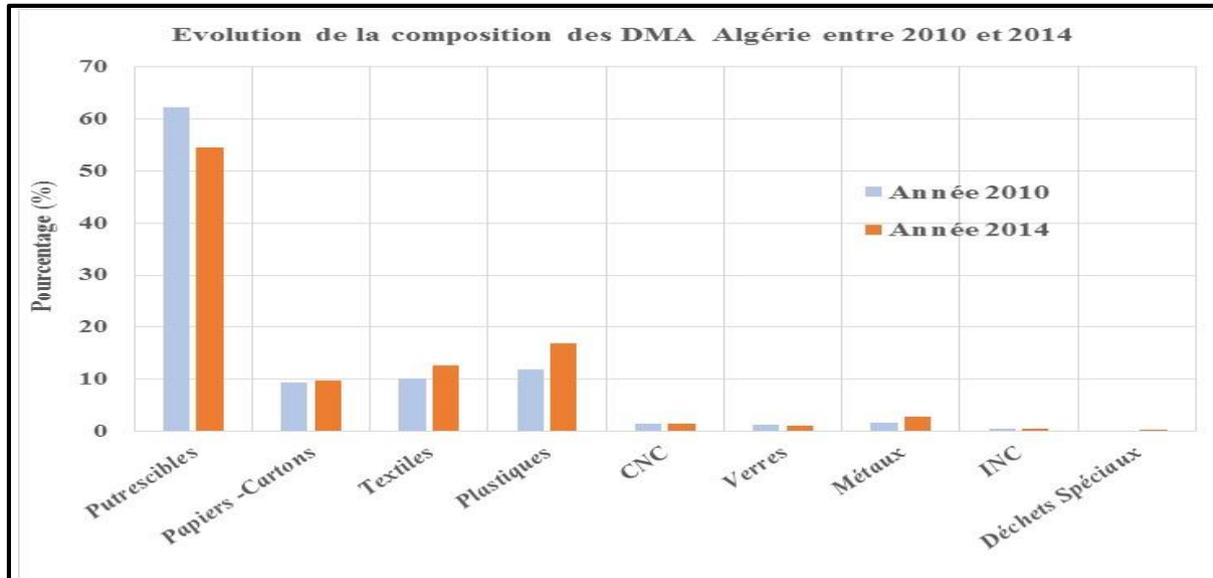
En ce qui concerne leur nature, la comparaison de la situation entre 2010 et 2014 fait apparaître que, bien qu'elle ait diminué depuis les vingt dernières années, la fraction putrescible reste prédominante avec un taux de 54,40 %. Par contre, l'augmentation significative de la fraction plastique ainsi que celle

¹⁶ MATE : Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

¹⁷ Décret exécutif n° 07-205 du 30 juin 2007 fixant les modalités et procédures d'élaboration, de publication et de révision du schéma communal de gestion des déchets ménagers et assimilés.

du papier-carton et du textile dénote d'un changement dans les modes de consommation de la population algérienne (croissance de l'emballage des produits de large consommation) (Figure 1).

Figure 1. Évolution de la composition des DMA en Algérie entre 2010 et 2014



(Source : AND, 2016)

Le mode de traitement des DMA préconisé en Algérie est l'enfouissement en centres d'enfouissement technique (CET) lorsqu'il est organisé par plusieurs communes ou la décharge contrôlée pour les petites communes. Ainsi, pour la période 2002-2016, 172 installations de traitement des déchets ménagers (CET et décharges contrôlées) ont été achevées et mises en exploitation et 134 sont actuellement en cours de réalisation.

II. Le financement du service de gestion des DMA et le rôle des communes

Le financement des équipements de collecte et de transport des déchets ménagers et assimilés se fait, généralement, sur le budget des collectivités locales, soit sur fonds propres des communes ou à travers les Programmes Communaux de Développement (PCD), dont la nomenclature a été élargie depuis 2009.¹⁸ Les communes peuvent ainsi inscrire des opérations sur PCD en vue de l'acquisition des moyens de collecte des déchets (benne tasseuse, bacs, ...).

¹⁸ Art. 12 du Décret exécutif n° 09-148 du 2 mai 2009 modifiant et complétant le Décret exécutif n° 98-227 du 13 juillet 1998 relatif aux dépenses d'équipement de l'État.

Depuis la mise en œuvre du PROGDEM en 2002, des investissements importants ont été consentis pour le secteur des déchets. Ils s'élèvent à 88 milliards DZD (environ 640 millions d'€) pour la période entre 2002 et 2016 (MEER, 2018b), dont 41 milliards DZD (environ 300 millions d'€) ont été utilisés pour renforcer les équipements de collecte et de transport des déchets urbains et ont été financés sur le budget du Ministère chargé des collectivités locales (MICLAT, 2017). Ces investissements proviennent principalement du budget de l'État à travers les programmes déconcentrés (95,5 %) et le reste sur divers fonds, budgets de wilayas, budgets communaux et financements étrangers (MEER, 2018b).

II.1. Les recettes communales

Les ressources de la commune sont constituées essentiellement, par le produit de la fiscalité et des taxes, le revenu de leur patrimoine et les subventions provenant de l'État, de la wilaya et de la Caisse de Solidarité et de Garantie des Collectivités Locales (CSGCL). Mais, dans les faits, le financement des communes algériennes repose essentiellement sur des ressources d'origine fiscale et, seulement, accessoirement sur des ressources d'origine patrimoniale (MATE, 2003). Les recettes des communes (Haddouche, 2017) sont réparties comme suit :

- Le produit de la fiscalité locale : 87 % ;
- Les dotations budgétaires : 11 % ;
- Les recettes non fiscales : 2 %.

La fiscalité locale, qui est la principale ressource budgétaire des collectivités locales, est composée essentiellement à 98 % de quatre sources à savoir : la taxe sur l'activité professionnelle (TAP) rapporte quelque 58 %, la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) 35 %, la vignette automobile 2,7 % et l'impôt forfaitaire unique (IFU) constitue 2 % des ressources communales (Haddouche, 2017).

Cette situation est presque similaire aux données du Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales et de l'Aménagement du Territoire pour l'année 2015 (Tableau 2), (MICLAT, 2015).

**Tableau 2. Contribution des différents impôts
et taxes au budget des collectivités locales (Année 2015)**

Types de taxe	Taux (%)
Taxe sur l'Activité Professionnelle (TAP)	58,20
Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA)	22,38
Taxe à l'abatage	0,07
Taxe foncière et taxe d'assainissement	0,65
Impôts sur le patrimoine	0,01
IRG foncier	0,86
Vignette auto	2,68
Droits de fêtes et de réjouissances	0,08
Impôts Forfaitaire Unique	1,96
Taxe de séjour	0,05
Taxe sur les permis immobiliers	0,09
Taxe spéciale sur affiches et plaques professionnelles	0,03
Impôts et taxes écologiques	0,01
Impôts liés à l'activité minière	0,20
Total	100

(Source : MICLAT, 2015)

Parmi les taxes locales, la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) communément appelée « taxe d'assainissement » qui, mérite une attention particulière dans la mesure où elle est étroitement liée à la gestion des déchets ménagers au niveau communal. Cette taxe a été instituée en Algérie, en 1990 (Loi 90-36, art. 263) dans le cadre de la loi de finances de 1991. Il s'agit d'une taxe annuelle, forfaitaire et locale, rendue opérationnelle en 1994 et appliquée à toutes les propriétés bâties (Décret 93-18, art. 26). Initialement, elle avait été instituée dans les communes où existait un service d'enlèvement des ordures ménagères et perçue auprès des usagers du service par le receveur communal. Le montant de cette taxe se situait initialement entre 150 et 200 DZD/an (entre 4,27 et 5,70 USD)¹⁹ pour les ménages et entre 400 et 500 DZD/an (entre 11,40 et 14,26 USD) pour les locaux commerciaux.

L'assiette de cette taxe a été sensiblement revalorisée par la loi de finances de 2002²⁰ et la loi de finances complémentaire de 2015²¹ comme le révèle l'analyse du Tableau 3.

¹⁹ 1 US \$ = 35,059 DZD pour l'année 1994 (Source : Banque mondiale).

²⁰ Article 11 de la loi n° 01-21 du 22 décembre 2001 portant loi de finances pour 2002.

²¹ Article 21 de l'ordonnance n° 15-01 du 23 juillet 2015 portant loi de finances complémentaire pour 2015.

Tableau 3. Évolution du montant de la TEOM entre 1994 et 2015

Usage	TEOM (DZD)		
	1994	2002	2015
Local d'habitation	150* - 200**	500 à 1 000	1 000 à 1 500
Local commercial, artisanal ou assimilé	400* - 500**	1 000 à 10 000	3 000 à 12 000
Terrain aménagé pour camping et caravanes	-	5 000 à 20 000	8 000 à 23 000
Local industriel, commercial, artisanal ou assimilé***	1 000 à 20 000	10 000 à 100 000	20 000 à 130 000

* Pour les communes de moins de 50.000 habitants.

** Pour les communes de 50.000 habitants et plus.

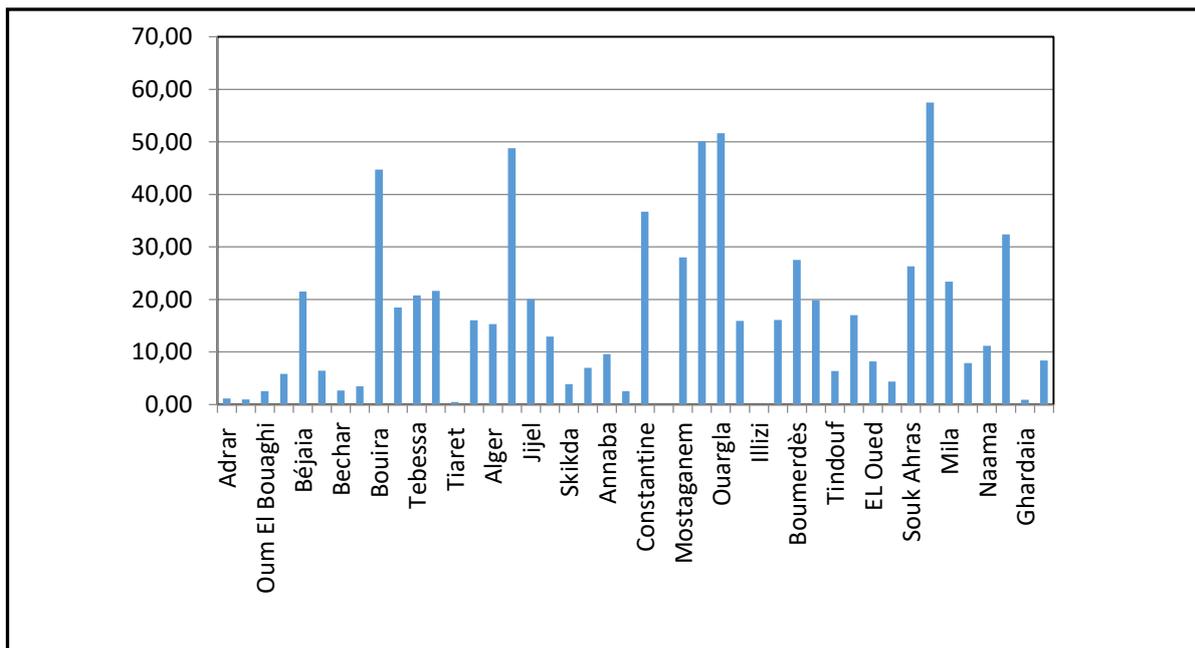
*** Pour les locaux à usage commercial ou artisanal produisant des quantités de déchets supérieures à celles des catégories citées supra (en ligne n°2).

Les tarifs applicables dans chaque commune sont déterminés par arrêté du Président de l'Assemblée Populaire Communale (APC) sur délibération de l'Assemblée communale et après avis de l'autorité de tutelle (Loi 01-21, 2001, art. 11). En vue d'encourager le tri des déchets, une disposition de la loi de finances pour l'année 2003²² permet le remboursement jusqu'à 15 % du montant de la TEOM aux ménages qui remettront des déchets compostables et/ou recyclables dans les installations de traitement prévues à cet effet dans les communes pratiquant le tri sélectif (Loi n° 02-11, 2002, art. 25). Mais sur le terrain, la réalité est tout autre. D'après une étude, commandée par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE)²³, il ressort que 247 communes sur les 1 541 communes que compte le pays n'avaient toujours pas délibéré pour fixer le montant de la TEOM et que son taux de recouvrement au niveau national s'élevait seulement à 15 % (MATE, 2005). La situation n'a pas évolué favorablement avec le temps puisqu'en 2014, le taux moyen national de recouvrement de la TEOM se situait seulement autour de 9 %, les disparités entre wilayas pouvant être très importantes (Figure 2). Cependant, lors de l'élaboration de la SNGID-2035, le taux moyen de recouvrement de la TEOM au niveau national était de 15 % (MEER, 2018c).

²² Article 25 de la loi n° 02-11 du 24 décembre 2002 portant loi de finances pour 2003.

²³ Étude réalisée par Ernest & Young en 2005, dans le cadre du Projet Régional de Gestion des Déchets Solides (PRGDS) et financée par le METAP (Mediterranean Environmental Technical Assistance Program).

Figure 2. Recouvrement de la TEOM pour l'année 2014



(Source : MATE, 2014)

Il faut savoir que depuis l'instauration de la fiscalité écologique, recouvrée par l'Inspecteur²⁴ des impôts de la wilaya sur un état dressé par les services locaux de l'environnement, une quote-part de celle-ci a été attribuée aux communes, cette mesure a constitué de nouvelles ressources financières pour les collectivités locales. Les lois de finances pour les années 1992, 2002, 2003, 2004, 2006 et surtout celle de 2018 ont prévu de ristourner une part de la fiscalité environnementale aux communes (Tableaux 4 et 5).

Cette nouvelle situation va permettre aux communes de bénéficier, à partir de 2019 d'une quote-part plus importante des écotaxes que celle qu'elles ont perçu jusqu'en 2018 et dont la contribution aux budgets des communes restait insignifiante avec à peine 0,01 % de l'ensemble des impôts et taxes (Tableau 2) (MICLAT, 2015).

²⁴ Sauf pour la TEOM dont le recouvrement fait encore partie des attributions du receveur communal des impôts.

Tableau 4. Affectation des écotaxes de 1992 à 2017

Types de taxe	Affectation (%)					
	FEDEP	Budget de l'État	Communes	Fonds National de l'Eau	Fonds National routier et autoroutier	Fonds national du patrimoine culturel
Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM) appelée « Taxe d'assainissement »	-	-	100	-	-	-
Taxe sur les activités polluantes ou dangereuses pour l'environnement (TAPD)	100	-	-	-	-	-
Taxe d'incitation au déstockage des déchets industriels spéciaux et/ou dangereux	75	15	10	-	-	-
Taxe d'incitation au déstockage sur les déchets liés aux activités de soins des hôpitaux et cliniques	75	15	10	-	-	-
Taxe complémentaire sur la pollution atmosphérique d'origine industrielle sur les quantités émises dépassant les valeurs limites	75	15	10	-	-	-
Taxe complémentaire sur les eaux usées industrielles	50	20	30	-	-	-
Taxe sur les huiles, lubrifiants et préparations lubrifiantes, Importés ou fabriqués localement	50	15	35	-	-	-
Taxe sur les sacs plastiques importés et/ou produits localement	100	-	-	-	-	-
Taxes sur les carburants	50	-	-	-	50	-
Taxe sur les pneus neufs importés et/ou produits localement	50	15	25	-	-	10

(Source : lois de finances pour 1992, 2002, 2003, 2004 et 2006)

Tableau 5. Affectation des écotaxes en 2018

Types de taxe	Affectation (%)					
	FNEL	Budget de l'État	Communes	Fonds National de l'Eau	Fonds National routier et autoroutier	Fonds national du patrimoine culturel
Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM) appelée « Taxe d'assainissement »	-	-	100	-	-	-
Taxe sur les activités polluantes ou dangereuses pour l'environnement (TAPD)	67	33	-	-	-	-
Taxe d'incitation au déstockage des déchets industriels spéciaux et/ou dangereux	48	36	16	-	-	-
Taxe d'incitation au déstockage sur les déchets liés aux activités de soins des hôpitaux et cliniques	60	20	20	-	-	-
Taxe complémentaire sur la pollution atmosphérique d'origine industrielle sur les quantités émises dépassant les valeurs limites	50	33	17	-	-	-
Taxe complémentaire sur les eaux usées industrielles	34	16	34	16	-	-
Taxe sur les huiles, lubrifiants et préparations lubrifiantes, Importés ou fabriqués localement	34	34	32	-	-	-
Taxe sur les sacs plastiques importés et/ou produits localement	73	27	-	-	-	-
Taxes sur les carburants	50	-	-	-	50	-
Taxe sur les pneus neufs importés et/ou produits localement	50	15	25	-	-	10

(Source : loi n°17-11 du 27 décembre 2017 portant loi de finances pour 2018)

II.2. Coûts de gestion des déchets ménagers

Selon une évaluation du MATE (MATE, 2002), les coûts de dégradation et inefficiences dus à une mauvaise gestion des déchets s'élevaient à 0,32 % du PIB²⁵ pour l'année de référence 1998, répartis comme suit :

- Impacts sur la santé et le cadre de vie (en termes d'aménités) : 0,19 % PIB ;
- Pertes économiques (potentiel de recyclage non réalisé) : 0,13 % PIB.

En 2017, une actualisation de ces coûts révèle que leur part du PIB a plus que doublé, 0,76 % du PIB²⁶ pour l'année de référence 2015 (MEER, 2017) (Tableau 6).

Cependant, les dépenses publiques pour la gestion des DMA ont été de 0,06 % du PIB en 2002 et 0,03 % du PIB en 2016 (MEER, 2018b), ce qui reste en-deçà des dépenses nécessaires pour remédier au coût de la dégradation environnementale causé par les déchets en constante augmentation et qui a été estimée à 0,49 % du PIB en 2016 (MEER, 2018b).²⁷

Tableau 6. Coûts de dégradations et inefficiences dans la gestion des déchets ménagers - année 2015

Incidences d'une mauvaise gestion des DMA	Coûts de dégradations et inefficiences (%) du PIB
Sous-couverture collecte/élimination	0,07
Pollution des eaux (de surface et souterraines)	0,33
Moins-values des terrains	0,03
Potentiel d'électricité perdue – Méthanisation	0,08
Potentiel de recyclage non réalisé	0,25
Total	0,76

(Source : MEER, 2017)

²⁵ Le PIB de l'année 1998 était de 47,2 milliards d'US Dollars.

²⁶ Le PIB de l'année 2015 était de 165,9 milliards d'US Dollars.

²⁷ Cf. explications en note de bas de page n° 6.

Les coûts de non recyclage de la fraction valorisable des déchets ménagers est passée de 0,13 % du PIB en 1998 à 0,25 % du PIB en 2015²⁸ AND, 2016). La part des déchets ménagers recyclés est inférieure à 7 % et le compostage ne dépasse guère 1 % (MEER, 2018b).

Avec un taux de recouvrement de la TEOM très faible (15 % en 2005 et 9 % en 2014), les communes financent la gestion des déchets ménagers sur le budget général. Cette pratique présente l'avantage de la simplicité mais a aussi plusieurs inconvénients dont une opacité des coûts pour l'utilisateur et pour la collectivité, une absence d'autonomie financière comptable ainsi que des coûts mal cernés qui ne sont pas couverts par des recettes spécifiques (Bertolini, 2000).

Les coûts de gestion des déchets au niveau d'une commune comprennent le nettoyage, la pré-collecte, la collecte, le transport et le traitement (y compris les amortissements et les frais de fonctionnement et les frais d'agences). Ces coûts sont exprimés soit en unité monétaire par habitant et par an (DZD/hab./an), soit en unité monétaire par tonne (DZD/tonne).

Au lancement du PROGDEM en 2002, les coûts nécessaires annualisés (tenant compte de l'amortissement des investissements) pour une gestion adéquate des déchets ménagers ont été estimés à 50 US dollars/tonne de déchets soit 4 000 DZD/tonne (MATE, 2003).

La connaissance des coûts réels de gestion des déchets ménagers au niveau des communes algériennes n'est pas une chose aisée. Les raisons ont été imputées, lors de l'élaboration de la SNIGD-2035 (MEER, 2018a), à :

- L'absence, sauf dans les grandes villes, d'une structure autonome chargée de la gestion des déchets au niveau de la majorité des communes, le service chargé de la gestion étant rattaché au parc communal ;
- L'absence d'une comptabilité analytique au niveau des communes ;
- Le sous-encadrement des services en charge de la gestion des déchets (le service communal de gestion des déchets est supervisé par le chef du parc roulant qui est généralement un mécanicien).

²⁸ Ce qui représente respectivement environ 3,5 milliards de DZD/an (environ 60 millions USD) pour une quantité totale de déchets valorisables estimée à 760 000 tonnes/an (MATE, 2003) et, l'équivalent d'environ 41 milliards de DZD/an (environ 412 millions USD) (MEER, 2017) pour un potentiel valorisable des déchets ménagers de l'ordre de 4,8 millions tonnes/an.

II.3. Le cas de la commune d'Annaba

Afin d'avoir une idée plus précise des coûts de gestion des déchets, la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) a mené en 2007, à la demande du MATE, une étude d'optimisation de la gestion des déchets ménagers au niveau de la commune d'Annaba. Cette étude a débuté par un état des lieux des coûts de gestion par les services propres de la commune. Il en est résulté une estimation des coûts de collecte et de transport de la tonne de déchets ménagers hors frais de traitement (soit hors coût de mise en décharge) s'élevant à 3 615 DZD/tonne. Les dépenses pour le nettoyage de la voirie ont, elles, été estimées à 390 DZD/hab./an. Après un scénario d'optimisation du service consistant en une modification de la sectorisation de la ville, des fréquences et des circuits de collecte - sans modification de l'organisation de la structure en charge de la gestion des déchets (gestion en régie directe) - et en un redéploiement du personnel en charge de la gestion des déchets - les effectifs restant inchangés -, les coûts de la collecte et du transport des déchets ont été réduits à 2 600 DZD/tonne tout en tenant compte des amortissements des équipements (GIZ, 2007)²⁹.

Une autre étude menée en 2010³⁰ dans la même ville avait comme objectif d'examiner l'autonomie du service de gestion des déchets en en confiant la gestion à un Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial (EPIC). L'EPIC aurait à gérer un tonnage annuel total de 88 983 tonnes de DMA correspondant à une population de 284 210 habitants. Les résultats (Tableau 8) peuvent être comparés à ceux de la gestion en régie communale (Tableau 7).

Tableau 7. Coût de gestion des déchets ménagers par le parc communal à Annaba pour l'année 2010

Poste	Coûts	Coût (DZD/hab./an)	Coût (DZD/tonne)
Coût de nettoyage		543,16	-
Collecte		745,30	3 582,29
Coût du service de propreté (nettoyement + collecte + mise en décharge)		1 302,96	6 262,70

(Source : GIZ, 2010)

²⁹ Étude d'optimisation des activités de balayage des voies publiques, de nettoyage de la plage et places publiques de la ville d'Annaba, GIZ, 2007.

³⁰ Organisation de la nouvelle structure EPIC : responsable futur de la collecte et du nettoyage de la ville d'Annaba, GIZ, 2010.

Tableau 8. Coût de gestion des déchets à Annaba par une nouvelle structure (EPIC communal)

Poste	Coûts	Coût (DZD/hab./an)	Coût (DZD/tonne)
Coût de nettoyage		338,52	-
Collecte		482,66	1 541,61
Coût du service de propreté (nettoyement + collecte + mise en décharge)		1 149,29	3 670,83

(Source : GIZ, 2010)

On constate que la collecte représente à elle-seule 42 % du coût global de gestion des déchets ménagers. Ce constat est conforme à ce qui est connu dans la littérature (Balet, 2014). La collecte est un poste important dans la chaîne de gestion des déchets ménagers. C'est le maillon qui reste encore à charge de la majorité des communes après la création des EPIC et au niveau desquels des efforts d'optimisation sont encore à mener. Balet (2014) considère que la collecte représente près de la moitié du coût aidé³¹ de gestion des déchets ménagers.

III. Résultats et discussions

À travers le cas de la commune d'Annaba, qui est une ville moyenne possédant des ressources financières suffisantes, il résulte que :

- L'introduction de la nouvelle politique de gestion des déchets (PROGDEM) à travers l'optimisation de la collecte (réorganisation des circuits de collecte et fréquence de passage des camions) a permis, en 2007, de ramener les coûts de gestion des déchets ménagers en régie directe par les services de la commune (collecte + transport) de 3 615 DZD/tonne à 2 600 DZD/tonne ;
- L'introduction d'une nouvelle forme de gestion (passage de la régie communale à une structure autonome EPIC) a permis, en 2010, de ramener les coûts de gestion des déchets ménagers (collecte + transport + mise en décharge) de 6 262,70 DZD/tonne à 3 670,83 DZD/tonne ;
- Les coûts de gestion par structure autonome, pour l'année 2010, ont été évalués à 1 149,29 DZD/hab., sachant qu'un ménage à Annaba se

³¹ Coût aidé : ensemble des charges (structure, collecte, transport...) moins les produits industriels (ventes de matériaux et d'énergie, prestations à des tiers), les soutiens des éco-organismes (filiales à responsabilité élargie du producteur/REP) et les aides publiques (Graindorge, 2016).

compose en moyenne de 4 à 5 personnes, ce qui donne un coût moyen de gestion des déchets ménagers d'environ 5 000 DZD/ménage/an. Aussi, même dans l'hypothèse du maximum de la fourchette de la TEOM (1 000 DZD/ménage/an) et avec un taux de recouvrement à 100 %, la TEOM ne contribue qu'à hauteur de 20 % du coût réel de gestion des déchets ménagers. Et le déficit fiscal, pour l'année 2010, est de l'ordre de 4 000 DZD/ménage/an.

- À l'instar des autres wilayas du pays, les citoyens à Annaba ne contribuent que très peu aux coûts de gestion des déchets ménagers. Le taux de recouvrement de la TEOM à Annaba est passé de 11 % en 2005 (MATE, 2005) à 9,62 % en 2014 (MATE, 2014). Ces taux de recouvrement reflètent la tendance de la moyenne nationale qui est passée de 15 % en 2005 à 9 % en 2014³² ;
- Les coûts de gestion des déchets ménagers à Annaba ne diffèrent pas beaucoup des coûts moyens de gestion des déchets en Algérie connus dans la littérature (Djemaci & Ahmed Zaïd-Chertouk, 2011) (Tableau 9).

Tableau 9. Estimation du coût de la gestion des déchets en Algérie

L'opération		Coût en DZD/tonne	Référence
Mise en décharge non contrôlée	(1)	800 à 1 000	MATE, METAP, 2004
Gestion des déchets (actuelle)	(2)	1 050 à 2 000	MATE, METAP, 2004
Collecte (nouvelle politique)	(3)	2 469	GTZ, 2007
Coût de la collecte + balayage	(4)	3 229	GTZ, 2007
Enfouissement CET (groupement)	(5)	1 741	MATE, 2005
Enfouissement CET (1 commune)	(6)	2 200	MATE, 2005
Enfouissement + traitement lixiviats....	(7)	1 070	
Coût total	(3) + (7)	3 539	
Coût total	(4) + (7)	4 299	
Coût total	(3) + (5)	4 210	
Coût total	(4) + (5)	4 970	

(Source : Djemaci, B., Ahmed Zaïd-Chertouk, M., 2011)

³² Cette chute du taux de recouvrement de la TEOM, qui reste très faible dans les deux cas, confirme le recours des collectivités locales au financement de la gestion des déchets ménagers et assimilés (DMA) sur le budget général des communes. D'autres facteurs d'explication sont d'une part, les subventions de l'État qui étaient très abondantes entre 2004 et 2013 (le prix moyen du baril de pétrole est passé de 38,26 USD en 2004 à 108,56 USD en 2013 (source : www.prixdubaril.com)), d'autre part à la non-maîtrise de la mise à jour de la base de données taxables relative au parc de logements par les communes (plus d'un million de logements construits depuis 2004).

IV. Conclusion

La mise en place de la nouvelle politique en matière de gestion des déchets ménagers en Algérie, axée principalement sur la loi 01-19 relative à la gestion des déchets promulguée en 2001 (à travers le PROGDEM), venait combler un vide juridique en la matière, notamment par la caractérisation des déchets, les règles de gestion et les obligations des générateurs de déchets. Cette mise en œuvre du PROGDEM a permis dans une certaine mesure, par la mobilisation du budget de l'État et des collectivités locales, de lutter contre les décharges sauvages, de doter les communes d'équipements de collecte, de réduire partiellement les coûts de gestion des déchets ménagers en optimisant les circuits de collecte, la création de points de transfert, en limitant les rotations de collecte, etc.

Malgré la mise en place de la nouvelle politique de gestion des déchets, les coûts de gestion des déchets sont supportés par le budget de l'État et des collectivités locales. Les deux études menées dans le cas de la commune d'Annaba révèlent que le financement du service se fait sur le budget général de la commune ou par les subventions de cette dernière ou des collectivités locales. On est donc encore loin d'un modèle de financement durable de ce service public par les usagers selon le principe « pollueur-payeur ». Les citoyens ne participent que d'une manière très peu significative au recouvrement des coûts de gestion des déchets à travers la TEOM dont le taux de recouvrement ne dépasse guère les 15 %.

Pour la mise en place d'un modèle durable de gestion des déchets ménagers au niveau des communes algériennes, l'axe 4 de la SNGID-2035, dédié à l'application du principe « pollueur-payeur », recommande de mettre en place des instruments économiques liés à la gestion des déchets. Ainsi, il propose d'augmenter graduellement la TEOM jusqu'à 8 000 DZD/ménage/an à l'horizon 2035 et d'amener, pour la même date, le taux de recouvrement à 80 % de son assiette. Il prévoit également l'introduction d'une redevance variable qui augmentera graduellement jusqu'à atteindre 1 DZD par litre de déchets tout-venant pour 50 % des communes à l'horizon 2035, de même que la récupération des produits des écotaxes (responsabilité élargie des producteurs) sur les emballages au profit des communes. La SNGID-2035 estime le coût global de la mise en place des instruments économiques pour une gestion durable des déchets ménagers à 11 300 DZD/ménage/an, ce qui représente environ 1 % des revenus des ménages en Algérie.

Il est évident que les mesures préconisées par la SNGID-2035 restent tributaires d'une volonté politique nécessaire pour amener les ménages à

participer à la gestion des déchets ménagers. Cette volonté politique peut se traduire par l'instauration d'un rattrapage fiscal graduel de la TEOM, par la mise en place de nouveaux mécanismes de son recouvrement (recouvrement par la facture d'électricité comme le préconise la SNGID-2035), par la mise en place d'une comptabilité analytique au niveau des communes et par le grevé d'affectation spéciale de la TEOM et l'accompagnement des communes pour la mise en place de la redevance variable.

Il est évident qu'on ne peut pas parler, dans le contexte actuel, de concession de service quand on ne dispose pas des ressources financières suffisantes et pérennes permettant de couvrir les frais et charges induits par ce service public qui reste vital pour toute commune.

Références bibliographiques

- Agence Nationale des Déchets, Kehila, Y. (2016), *Caractérisation des déchets ménagers et assimilés dans les zones nord, semi-arides et aride d'Algérie*. Retrieved November 22, 2018, from <https://and.dz/site/wp-content/uploads/2016/04/etude-caracterisation-2014-1.pdf>
- BALET, J.-M. (2014), *Aide-mémoire de gestion des déchets - 4e éd. (4e édition)*, Paris, Éditions Dunod, 272 p.
- BERTOLINI, G. (2000), *Le marché des ordures : économie et gestion des déchets ménagers*, Paris, Éditions L'Harmattan, 208 p.
- BERTOLINI, G. (2005), *Économie des déchets : Des préoccupations croissantes, de nouvelles règles, de nouveaux marchés*, Paris, Éditions Technip, 178 p.
- Cour des Comptes (2016), *Rapport d'appréciation de la Cour des Comptes sur l'avant-projet de loi portant règlement budgétaire de l'exercice 2014*, adopté le 17 octobre 2016. Retrieved December 17, 2019, from https://www.ccomptes.dz/wp-content/uploads/cdc-rapports/RAPPORT_APLRB_2014_FR.pdf
- DE BEER DE LAER, H. (2012), *Etopia | Gestion des déchets ménagers à Bruxelles et en Wallonie*. Retrieved November 22, 2018, from <http://www.etopia.be/spip.php?article2148>
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) (2007), *Étude d'optimisation des activités de balayage des voies publiques, de nettoyage de la plage et places publiques de la Ville de Annaba*.
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) (2010), *Organisation de la nouvelle structure EPIC : responsable futur de la collecte et du nettoyage de la ville de Annaba*.
- DJEMACI, B., AHMED ZAÏD-CHERTOUK, M. (2011), *La gestion intégrée des déchets solides en Algérie. Contraintes et limites de sa mise en œuvre, 2011, CIRIEC Working Paper, N° 2011/04*. Retrieved from <http://www.ciriec.uliege.be/wp-content/uploads/2015/08/WP11-04.pdf>
- GRAINDORGE, J. et al. (2016), *La gestion globale des déchets ménagers*. Tome 1. Voiron : Éditions Territorial, coll. « Les clefs du métier », 1138 p.
- HADDOUCHE, H., *Comment se financent les communes en Algérie [en ligne]*. TSA, 26/11/2017. <https://www.tsa-algerie.com/comment-se-financent-les-communes-en-algerie/> (consulté le 19/02/2019).
- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE) (2002), *Plan National d'Actions pour l'Environnement et le Développement Durable (PNAE-DD)*.

- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE) (2003), Le Programme National de Gestion des Déchets Ménagers « PROGDEM ».
- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE) (2004), « Atelier international sur le nouveau mode de gestion des déchets municipaux : Le Centre d'Enfouissement Technique (CET) », janvier 2004.
- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE) (2005), *Analyse et recommandations en matière de recouvrement des coûts de la gestion des déchets municipaux en Algérie*, rapport réalisé par Ernst & Young.
- Ministère de l'Environnement et des Energies Renouvelables (MEER) (2017), *Estimation des coûts de la dégradation de l'environnement en Algérie*, rapport réalisé par Ecosys.
- Ministère de l'Environnement et des Energies Renouvelables (MEER) (2018a), *Étude sur la Stratégie Nationale et Plan d'Actions de la Gestion Intégrée et de la Valorisation des Déchets à l'Horizon 2035*, Mission 1 : État des lieux de la gestion des déchets en Algérie, Annexe II : État des lieux des déchets ménagers et assimilés.
- Ministère de l'Environnement et des Energies Renouvelables (MEER) (2018b), *Étude sur la Stratégie Nationale et Plan d'Actions de la Gestion Intégrée et de la Valorisation des Déchets à l'Horizon 2035*, Mission 1 : État des lieux de la gestion des déchets en Algérie, Annexe VI : Analyses financières et économiques.
- Ministère de l'Environnement et des Energies Renouvelables (MEER) (2018c), *Étude sur la Stratégie Nationale et Plan d'Actions de la Gestion Intégrée et de la Valorisation des Déchets à l'Horizon 2035* (SNGID 2035), Mission 2 : stratégie nationale à l'horizon 2035.
- NAVARRO, A. (2003, April 10), Approche systémique des déchets. Ref : TIP452WEB – « Opérations unitaires. Génie de la réaction chimique. » Retrieved from <https://www.techniques-ingenieur.fr/base-documentaire/procedes-chimie-bio-agro-th2/industrialisation-des-procedes-et-usine-du-futur-42602210/approche-systemique-des-dechets-g2000/>
- RAHMANI, C. (2017), *Les finances communales - Demain la commune algérienne*, Alger, Éditions Casbah, 172 p.

This yearly series of working papers (WP) aims to publish works resulting from the scientific network of CIRIEC. The WPs are subject to a review process and are published under the responsibility of the President of the International Scientific Council, the president of the scientific Commissions or the working groups coordinators and of the editor of CIRIEC's international scientific journal, the *Annals of Public and Cooperative Economics*.

These contributions may be published afterwards in a scientific journal or book.

The contents of the working papers do not involve CIRIEC's responsibility but solely the author(s') one.

The submissions are to be sent to CIRIEC (ciriec@uliege.be).

Cette collection annuelle de Working Papers (WP) est destinée à accueillir des travaux issus du réseau scientifique du CIRIEC. Les WP font l'objet d'une procédure d'évaluation et sont publiés sous la responsabilité du président du Conseil scientifique international, des présidents des Commissions scientifiques ou des coordinateurs des groupes de travail et du rédacteur de la revue scientifique internationale du CIRIEC, les *Annales de l'économie publique, sociale et coopérative*.

Ces contributions peuvent faire l'objet d'une publication scientifique ultérieure.

Le contenu des WP n'engage en rien la responsabilité du CIRIEC mais uniquement celle du ou des auteurs.

Les soumissions sont à envoyer au CIRIEC (ciriec@uliege.be).

This working paper is indexed and available in RePEc
Ce working paper est indexé et disponible dans RePEc

ISSN 2070-8289

ISBN 978-2-931051-33-7

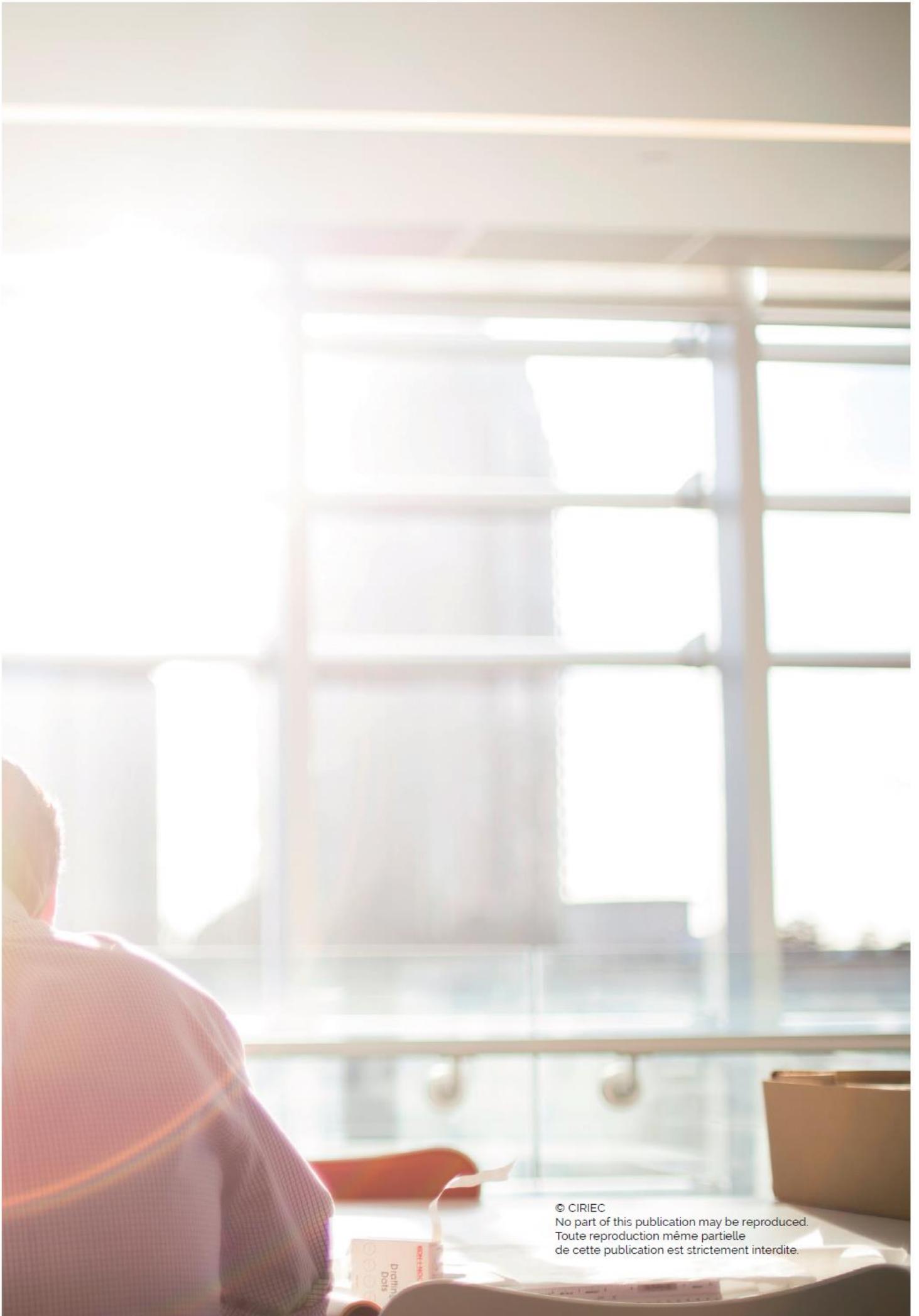
EAN 9782931051337

<http://doi.org/10.25518/ciriec.wp202003>

D/2020/1406/3-d

WP Collection 2020

- 2020/01 Building Sustainable Local Food Solutions: How Canadian Indigenous Communities are Using the Social and Solidarity Economy to Implement Zero Hunger
Jennifer SUMNER, M. Derya TARHAN & J. J. McMURTRY
- 2020/02 L'Économie solidaire en Turquie et son écosystème : un avenir encore incertain
Olivier GAJAC & Selin PELEK
- 2020/03 Le recouvrement des coûts : un défi pour une gestion durable des déchets ménagers en Algérie. Cas de la Commune d'Annaba
Tahar TOLBA, Aurore MORONCINI & Youcef KEHILA



© CIRIEC
No part of this publication may be reproduced.
Toute reproduction même partielle
de cette publication est strictement interdite.

CIRIEC (International Centre of Research and Information on the Public, Social and Cooperative Economy) is a non-governmental international scientific organization.

Its objectives are to undertake and promote the collection of information, scientific research, and the publication of works on economic sectors and activities oriented towards the service of the general and collective interest: action by the State and the local and regional public authorities in economic fields (economic policy, regulation); public utilities; public and mixed enterprises at the national, regional and municipal levels; the so-called "social economy" (not-for-profit economy, cooperatives, mutuals, and non-profit organizations; etc.).

In these fields CIRIEC seeks to offer information and opportunities for mutual enrichment to practitioners and academics and for promoting international action. It develops activities of interest for both managers and researchers.

Le CIRIEC (Centre International de Recherches et d'Information sur l'Economie Publique, Sociale et Coopérative) est une organisation scientifique internationale non gouvernementale.

Ses objectifs sont d'assurer et de promouvoir la collecte d'informations, la recherche scientifique et la publication de travaux concernant les secteurs économiques et les activités orientés vers le service de l'intérêt général et collectif : l'action de l'Etat et des pouvoirs publics régionaux et locaux dans les domaines économiques (politique économique, régulation) ; les services publics ; les entreprises publiques et mixtes aux niveaux national, régional et local ; « l'économie sociale » : coopératives, mutuelles et associations sans but lucratif ; etc.

Le CIRIEC a pour but de mettre à la disposition des praticiens et des scientifiques des informations concernant ces différents domaines, de leur fournir des occasions d'enrichissement mutuel et de promouvoir une action et une réflexion internationales. Il développe des activités qui intéressent tant les gestionnaires que les chercheurs scientifiques.



INTERNATIONAL CENTRE OF RESEARCH AND INFORMATION
ON THE PUBLIC, SOCIAL AND COOPERATIVE ECONOMY - AISBL

CENTRE INTERNATIONAL DE RECHERCHES ET D'INFORMATION
SUR L'ÉCONOMIE PUBLIQUE, SOCIALE ET COOPÉRATIVE - AISBL

Université de Liège | Quartier Agora | Place des Orateurs 1 | Bâtiment B33 -
boîte 6 | BE-4000 Liège (Belgium) | T +32 (0)4 366 27 46 | F +32 (0)4 366 29 58
ciriec@ulg.ac.be | www.ciriec.ulg.ac.be