



Université de Constantine 3
Institut de Gestion des Techniques Urbaines
Département Gestion des villes et Urbanisation

LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LA VILLE DE BEJAIA

THESE

Présentée pour l'Obtention du
Diplôme de Doctorat en Sciences
Gestion des Techniques Urbaines

Par
AID Abdelhalim

Année Universitaire
2021-2022



Université de Constantine 3
Institut de Gestion des Techniques Urbaines
Département Gestion des villes et Urbanisation

N° de Série:

N° d'ordre:

LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LA VILLE DE BEJAIA

THESE

Présentée pour l'Obtention du
Diplôme de Doctorat en sciences
Gestion des Techniques Urbaines

Par

AID Adelhalim

Devant le Jury Composé de:

Hamza AMIRECHE	Président	Professeur	Univ Salah Boubnider Constantine3
Roukia BOUADAM	Rapporteur	MCA	Univ Salah Boubnider Constantine3
Djamel ALKAMA	Examineur	Professeur	Univ 08 Mai 1945 Guelma
Belkacem DIB	Examineur	Professeur	Univ Elhadj Lakhdar 1 Batna
Ahmed BOUSMAHA	Examineur	MCA	Univ Larbi Benmhidi Oum El Bouaghi
Aicha DJEGHAR	Examineur	MCA	Univ Salah Boubnider Constantine3

Année Universitaire
2021-2022

REMERCIEMENT

À mon Dieu.

À mon encadreur Mme Dr BOUADAM.R pour sa grande
disponibilité et ses précieux conseils.

Aux membres de jury pour toutes remarques et toutes orientations.

À toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à la
réalisation de cette thèse.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES	VI
LISTE DES TABLEAUX	X
LISTE DES ABRÉVIATIONS	XI
RÉSUMÉ	XII
Introduction Générale	1
Hypothèse :	6
Objectif de la recherche :	6
Méthodologie de la recherche :.....	7
CHAPITRE 01:LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT	15
Introduction :	16
1. Les déchets : quelles définitions ?	17
1.1. Les déchets en milieu urbain :	17
1.2. Déchets ménagers et assimilés: type et filière de traitement	18
1.3. Ville et gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés : quel interaction ?.....	21
1.3.1. Les impacts et les effets des déchets ménagers et assimilés dans la ville :	23
1.4. La gestion des déchets ménagers et assimilés: quel mesure ?.....	24
1.5. La gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés :	29
1.5.1. La méthodologie de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés:.....	31
1.6. Les acteurs et les intervenants dans la gestion des déchets ménagers et assimilés : .	35
1.7. Processus de gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés :	37
1.8. La gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés : quelle démarche ?	38
Conclusion :	49

CHAPITRE 02 : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D’OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE 50

Introduction : 51

2.1. La gestion intégrée des déchets dans la métropole d’Amiens: 52

 2.1.1. La démarche d’optimisation de la gestion intégrée à Amiens métropole :..... 53

 2.1.2. Promouvoir et évolution du système de gestion des déchets ménagers et assimilés : une ambition à atteindre 53

2.2. La gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés face au déficit de gouvernance exemple de la crise du Liban :..... 65

 2.2.1. La mise en place d’une stratégie nationale durable de gestion des déchets : une revendication expéditive :..... 67

 2.2.2. La centralisation ou la décentralisation de gestion : quel choix pour la bonne gestion des déchets ? 69

Conclusion : 71

CHAPITRE 03 : LA GESTION DES DECHETS MENAGERS EN ALGERIE : LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE LEGISLATIF OPERATIONNEL..... 73

Introduction : 74

3.1. Le cadre législatif de la gestion des déchets en Algérie : 75

3.2. Les institutions de la gestion des déchets ménagers et assimilées en Algérie :..... 80

3.3. Mise en œuvre des conventions en matière de gestion des déchets ménagers et assimilés : 81

3.4. La stratégie nationale de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés (SNGID): 82

 3.5.1. La production des déchets ménagers en Algérie : 91

3.6. Les outils de la planification de gestion des déchets établie par l’agence nationale des déchets : (AND, 2020) 94

 3.6.1. Le système national d’information sur les déchets (SNID) 94

 3.6.2. Le schéma directeur de la gestion des déchets ménagers et assimilés local:..... 94

 3.6.3. Le plan de wilaya de gestion des déchets spéciaux (PWAGDES) 95

 3.6.4. Système de vielle et d’alerte : 95

3.7. De la gestion des déchets ménagers et assimilés à l’économie verte : 96

Conclusion :	97
--------------	----

CHAPITRE 04 : LA VILLE DE BEJAIA, CARACTERISTIQUES ETAT DES LIEUX URBAINS 98

Introduction :	99
----------------	----

4. Présentation de la ville de Bejaia et son environnement	100
--	-----

4.1. La situation géographique de la wilaya de Bejaia :	100
---	-----

4.2. Présentation socio- économique et culturelle de la ville de Bejaia:	108
--	-----

Conclusion :	118
--------------	-----

CHAPITRE 05 : ANALYSE DU SYSTEME ET DU PROCESSUS DE GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LA VILLE DE BEJAIA.... 119

Introduction :	120
----------------	-----

5. La gestion des déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia : constat et état des lieux	121
---	-----

5.1. Le volume et le taux de production des dma dans la ville de Bejaia :.....	121
--	-----

5.2. Composition de déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia :	121
---	-----

5.3. Organisation de la gestion des déchets ménagers et assimilés :	123
---	-----

5.4. Processus de gestion des déchets ménagers et assimilé de la ville de Bejaia :	125
---	-----

5.5. Les moyens affectent dans l'organisation de la gestion DMA dans la ville de Bejaia :	145
---	-----

Conclusion :	150
--------------	-----

CHAPITRE 06: L'EVALUATION DE LA GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DE LA VILLE DE BEJAIA 151

Introduction :	152
----------------	-----

6.1. Instrument de gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia :	158
--	-----

6.2. Les organismes de gestion des déchets ménagers et assimilés : quelle cohérence ?	163
---	-----

6.3. Gouvernance et structuration du système d'acteurs	168
--	-----

6.4. Agir sur l'espace urbain : un aspect favorable pour la collecte des déchets ménagers et assimilés.....	174
---	-----

6.5. Citoyenneté environnementale raisonnable : une requête incontournable pour une gestion intégrée des DMA dans la ville de Bejaia :	176
--	-----

6.6. La transformation des déchets ménagers et assimilés : quelle deuxième vie des DMA dans la ville de Bejaia ?	193
--	-----

Conclusion :	197
CONCLUSION GENERALE.....	199
BIBLIOGRAPHIE	204
LISTE DES ANNEXES.....	206
ANNEXE A	206
ANNEXE B.....	210
ANNEXE C	214

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
1.1 : La typologie des déchets ménagers et assimilés (DMA).....	18
1.2 : cycle de vie d'un produit.....	19
1.3 : Interaction ville/ gestion des DMA.....	22
1.4 : Les effets engendrés par les déchets.....	24
1.5 : la stratégie de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés.....	30
1.6 : Exemples sur la gestion intégrée des déchets.....	31
1.7 : Hiérarchie de mode de gestion intégrée des DMA.....	32
1.8 : schéma explicatif du processus de traitement des déchets ménagers.....	35
1.9 : Le rapport GIDMA et la bonne gouvernance.....	42
1.10 : Le rapport du cadre législatif sur GIDMA.....	44
1.11 : L'organigramme stratégique de processus de tri sélectif des DMA.....	48
2.1 : La situation géographique de la métropole d'Amiens en France.....	52
2.2 : Les emballages en plastique, en métal et briques alimentaires.....	58
2.3 : Le papier et les emballages carton.....	59
2.4 : Les emballages en verre.....	60
2.5 : Les ordures ménagères.....	61
2.6 : Répartition des déchèteries sur le territoire de la ville d'Amiens.....	64
2.7 : La situation géographique de la ville de Beyrouth- Liban.....	65
2.8. : Incinération de déchets en plein air dans une décharge de Majadel, dans le sud du Liban.....	66
2.7 : Le déficit de gestion des déchets libanaise (processus dévalant).....	69
3.1 : Les institutions chargées de la gestion des déchets en Algérie.....	81

3.2 : Les institutions responsables sur la gestion des DMA.....	85
3.3 : le rapport du SNGID sur le PROGDEM en Algérie.....	87
3.4 : Le gisement des déchets ménagers et assimilés en Algérie.....	90
3.5 : Les taux de la Composition des déchets ménagers en Algérie.....	91
3.6 : Évolution de la production des DMA en Algérie.....	92
3.7 : Types et taux de traitement de DMA en Algérie.....	93
3.8 : La démarche de SDGDM en Algérie.....	95
4.1 : La situation de la wilaya de Bejaia.....	101
4.2 : La situation de la commune de Bejaia.....	103
4.3 : Le cadre naturel et le relief de la ville de Bejaia.....	105
4.4 : Evolution urbaine de la ville de Bejaia à partir la période 1984-2020.....	107
4.5 : L'évolution de la population de la ville de Bejaia (habitants).....	108
4.6 : Les niveaux d'instruction de la population de la ville de Bejaia.....	110
4.7 : La répartition des taux des professions de la population de la ville de Bejaia...	110
4.8 : La ville de Bejaia et ses secteurs urbains.....	112
4.9 : La localisation de la population de la ville de Bejaia.....	113
4.10 : Parc de logements dans la ville de Béjaia.....	114
5.1 : Composition des déchets ménagers de la ville de Bejaia.....	122
5.2 : Organigramme de la direction de l'environnement de wilaya de Bejaia.....	124
5.3 : Organigramme du service de nettoyage de la commune de Béjaia.....	125
5.4 : Les secteurs de collecte de territoire de la ville de Béjaia.....	127
5.5 : Les périodes (horaires) de collecte DMA dans la ville de Bejaia.....	130
5.6 : Les périodes de la collecte des DMA dans la ville de Bejaia	133
5.7 : La densité de la population en fonction des secteurs dans la ville de Béjaia .	135
5.8 : La relation entre la densité de la population et la production des DMA.....	136
5.9 : L'opération de la collecte des DMA au niveau de la vile de Bejaia.....	138

5.10 : Les quantités de déchets générés DMA dans la ville de Bejaia	139
5.11 : Les DMA produits par les activités commerciales et par des ménages dans la ville de Bejaia.....	140
5.12 : Les sources des quantités des DMA dans la ville de Bejaia.....	141
5.13 : Le dépotoir de Sidi ahmed – haut ville –.....	142
5.14 : L'emplacement de dépotoirs DMA de la ville de Bejaia.....	143
5.15 : La décharge sauvage de boulimate – Bejaia.....	144
5.16 : Les quantités des DMA considérables non collectés à travers la ville de Béjaia.....	147
5.17 : Les équipements de collecte en fonction des secteurs de la ville de Bejaia...	148
6.1. : La démarche d'évaluation du système de gestion des DMA ville de Bejaia..	157
6.2 : Eparpillement des déchets ménagers à travers la ville de Bejaia.....	160
6.3 : Le rapport de loi 01-19 et le SDGDMA sur le système de la gestion des DMA dans la ville de Béjaia.....	162
6.4 : accumulation des DMA à travers la ville de Bejaia.....	165
6.5 : Les impacts des DMA sur le cadre de vie de la ville de Béjaia.....	166
6.6 : Le rapport de l'approche de coordination entre acteurs de gestion DMA ville de Béjaia.....	167
6.7 : Les facteurs qui empêchent la gestion DMA dans la ville Bejaia.....	170
6.8 : Procédure de la mise en œuvre de gestion partenariale dans GIDMA ville Bejaia.....	172
6.9 : Le constat d'un déficit de gestion DMA dans la ville de Béjaia.....	173
6.10 : le rapport d'Hétérogénéité urbaine spatial sur le système de la gestion DMA dans la ville de Béjaia.....	175
6.11 : La matrice de la sensibilisation.....	177
6.12 : Le rapport citoyen / Gestion intégrée.....	178
6.13 : La fréquence (horaires) de sortie des déchets ménagers et assimilés à travers de la ville de Bejaia	179
6.14 : Taux de respect des horaires de sort des DMA de la ville de Bejaia.....	181

6.15 : Les quantités des déchets ménagers et assimilés produit à travers la ville de Bejaia.....	182
6.16 : La composition des déchets ménagers et assimilés générées.....	183
6.17 : l'emplacement des bacs a poubelle.....	184
6.18 : les déchets des activités commerciales non jetés dans les bacs à poubelle installés.....	184
6.19 : Incidence de l'emplacement inadéquat des bacs sur le rejet anarchique des déchets dans la ville de Bejaia.....	185
6.20 : Les opinions des citoyens sur l'éparpillement des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia.....	186
6.21 : Eparpillement des déchets MA à travers la ville de Bejaia.....	187
6.22 : Les facteurs d'éparpillement DMA à travers la ville de Bejaia.....	188
6.23 : dispersion des déchets ménagers et assimilés au vue de tout le monde dans la ville de Bejaia.....	189
6.24 : Les conséquences d'éparpillement DMA à travers la ville de Bejaia	190
6.25 : Les effets considérables sur le cadre de vie de la ville de Béjaia.....	190
6.26 : La méthodologie d'intégration de la citoyenneté environnementale dans la gestion des déchets ménagers et assimilé dans la ville de Bejaia.....	192
6.27 : Les avantages de tri sélectif pour GIDMA dans la ville de Béjaia.....	195

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
1.1 : Les différents types des DMA et leurs descriptions	20
1.2 : Le chemin des déchets par type	26
4.1 : Les caractéristiques de la population de la ville de Bejaia.....	109
4.2 : Répartition de la population par zone.....	109
4.3 : L'ensemble du parc de logements dans la ville de Bejaia.....	114
4.4 : La répartition du commerce dans la ville de Bejaia en type.....	115
4.5 : La ville de Bejaia et sa diversité établie par l'analyse AFOM.....	116
5.1: L'évolution des quantités de production des DMA dans la ville de Bejaia..	121
5.2 : La composition des déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia...	122
5.3 : Les moyens de la collecte des DMA de jour par secteur dans la ville de Bejaia.....	131
5.4 : Les moyens de la collecte DMA de nuit par secteur dans la ville de Bejaia.....	132
5.5 : Les moyens mécaniques et manuels de la gestion des déchets DMA.....	146
5.6 : Le personnel affecté pour la gestion DMA dans la ville de Bejaia.....	147
6.1 : La démarche d'évaluation de système la gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia.....	154

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ACL : Agglomération Chef-lieu

ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

AND : Agence Nationale des Déchets

APC : Assemblée Populaire Communale

CET : Centre d'Enfouissement Technique

DAS : Déchets d'Activités de Soins

DE : Direction de l'Environnement

DMA : Déchets Ménagers et Assimilés.

DPSB : Direction de Programmation et de Suivi Budgétaire.

DUC : Direction de l'Urbanisme et de Construction

EPIC : Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial

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

MEER : Ministère de l'Environnement et des Energies Renouvelables

MICLAT : Ministère d'Intérieur des Collectivités Locales et d'Aménagement de Territoire

OCD : Organisation de Coopération et Développement Economique

ODH : Organisation des Droits de l'Homme

ONS : Office National des Statistiques

PDAU : Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme.

PNUE : Programme Nationale des Nations Unies pour l'Environnement

PNAE-DD : Plan National d'Actions pour l'Environnement et le Développement Durable

PROGDEM : Programme de la gestion des déchets ménagers

PUD : Plan d'Urbanisme Directeur

PWAGDES : Plan de Wilaya de Gestion des Déchets Spéciaux

RGPH : Recensement Générale de Population et D'habitat.

SNGID 2035 : Stratégie Nationale de la Gestion Intégrée des Déchets à l'horizon 2035.

SNID : Système Nationale d'Information sur les Déchets

RÉSUMÉ

A l'heure actuelle, la problématique des déchets est devenue un enjeu et un défi majeur pour les organismes chargés de leur gestion. Cette dernière est très difficile à réaliser selon les méthodes classiques. Il est admis que la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés est considérée comme une feuille de route qui permet de corriger les différents écarts dans la gestion. Le constat révèle que le système de gestion des DMA dans la ville de Béjaïa présente un grand déficit comme pour la majorité des villes algériennes. L'éparpillement et la prolifération des déchets caractérisent le paysage urbain de cette ville à vocation touristique. Devant ce constat, une stratégie est élaborée pour arriver à une gestion intégrée des déchets d'ici 2035. Notre recherche essaie de réfléchir sur la manière de concrétiser cet objectif dans la ville de Béjaïa à travers l'adoption d'une démarche d'évaluation du système de gestion des DMA dont la finalité est de déterminer les facteurs ayant un impact sur la réussite ou l'échec du bon fonctionnement de ce système. Les résultats montrent une absence d'une coordination entre les acteurs, de sorte que la gestion unilatérale peut donner une vision limitée et étroite, et cela peut nous conduire à marginaliser plusieurs facteurs affectant une gestion efficace. La recherche recommande le recours à une approche complémentaire inclusive entre les acteurs et à rehausser le degré de la citoyenneté environnementale au sein de la société civile.

Mots clés : gestion intégrée des DMA, acteur, cadre de vie, démarche d'évaluation, système de gestion, Bejaïa

ABSTRACT

At present, the issue of waste has become a major issue and challenge for the organizations responsible for their management. The latter is very difficult to achieve using conventional methods. It is accepted that the integrated management of household and similar waste is considered as a roadmap that makes it possible to correct the various management deviations. The observation reveals that the management system of MHW in the city of Béjaia presents a great deficit as for the majority of Algerian cities. The scattering and proliferation of waste characterizes the urban landscape of this tourist-oriented city. Faced with this observation, a strategy has been developed to achieve integrated waste management by 2035. Our research tries to reflect on how to achieve this objective in the city of Béjaia through the adoption of an assessment process. Of the MHW management system, the purpose of which is to determine the factors having an impact on the success or failure of the proper functioning of this system. The results show a lack of coordination between actors, so that unilateral management can give a limited and narrow vision, and this can lead us to marginalize several factors affecting effective management. The research recommends the use of a complementary approach inclusive between the actors and to enhance the degree of environmental citizenship within civil society.

Keywords: integrated management of MHW, actor, living environment, evaluation approach, management system, Bejaia

ملخص

في الوقت الحاضر، أصبحت اشكالية النفايات قضية وتحدي رئيسي للهيئات المسؤولة عن إدارتها. من الصعب جدًا تحقيق تسيير فعال ومتكامل للنفايات المنزلية باستخدام الأساليب الكلاسيكية. ومن المسلم به أن التسيير المندمج للنفايات المنزلية وما شابهها تعتبر خارطة طريق تجعل من الممكن تصحيح التباينات المختلفة التي تحدث على مستوى التسيير. تكشف هذه الورقة البحثية ومن خلال المعاينة الميدانية لمدينة بجاية أن نظام تسيير النفايات المنزلية وما شابهها يشهد عجزًا كبيرًا ولا يجد معالجة فعلية لمختلف الكميات المنتجة يوميًا في هذه المدينة كما هو الحال بالنسبة لغالبية المدن الجزائرية. فالانتشار العشوائي للنفايات يميز المشهد الحضري لمدينة بجاية خاصة وهي التي تحمل طابعًا سياحيًا. في السعي لمواجهة هذه المشكلة، تم تطوير استراتيجية وطنية لتحقيق التسيير المندمج للنفايات بحلول عام 2035. يحاول بحثنا التفكير في كيفية تحقيق هذا الهدف في مدينة بجاية من خلال اعتماد عملية تقييم لماهية نظام تسيير النفايات المنزلية وما شابهها لهذه المدينة. ومنه تحديد العوامل التي لها تأثير على نجاح أو فشل الأداء السليم لهذا النظام من خلال تحليل مجموع المؤشرات والعوامل التي لها علاقة في تأسيس تسيير فعال ومتكامل للنفايات. تظهر النتائج عدم وجود تنسيق بين الجهات الفاعلة المكلفة بتسيير النفايات المنزلية وغياب تسيير جماعي متعدد القطاعات ولوحظ ان هناك تسيير شبه احادي غير تشاوري يجمع مختلف المؤسسات المعنية، بحيث ان التسيير الأحادي غير التنسيقي يعطي رؤية محدودة وضيقة، وهذا يمكن أن يؤدي بنا إلى تهميش عدة عوامل تؤثر على الإدارة الفعالة لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها بمدينة بجاية يأتي بتأثيرات سلبية على البيئة والإطار المعيشي. يوصي البحث باستخدام نهج تكميلي شامل بين الجهات الفاعلة وتعزيز درجة المواطنة البيئية داخل المجتمع المدني.

كلمات مفتاحية التسيير المندمج للنفايات المنزلية وما شابهها، الفاعل، الإطار المعيشي، نظام تسيير، المقاربة التقييمية، بجاية

INTRODUCTION GÉNÉRALE

CHAPITRE INTRODUCTIF

Introduction Générale:

Le concept de ville peut sortir de son cadre spatial géographique car la ville est un cadre vivant qui inclut des groupes d'individus. Assistante des phénomènes sociaux, urbains et résultants du comportement et des activités de l'individu. Ce dernier, qui peut avoir des effets positifs sur son quotidien, ainsi que des répercussions sur son cadre de vie. A cet effet, des stratégies (cadres juridiques, plans directeurs,) doivent être élaborées pour permettre de construire un environnement urbain basé sur le principe de cohabitation et de respect.

La ville représente un système dynamique ouvert, un champ fertile de tous les phénomènes et pratiques contrôlés et incontrôlés. Elle est aussi un champ de dépassements sociaux et écologiques engendrant des effets néfastes sur le cadre de vie. Avec le développement accéléré des villes par l'évolution de leur population (forte concentration de la population) et la croissance de leurs activités économiques, la ville est devenue une sorte de macrocéphalie et d'hypertrophie urbaine. Ce qui a produit plusieurs impacts et nuisances urbaines difficiles à maîtriser notamment la gestion des déchets. Cette situation est devenue un défi et un enjeu majeur devant les acteurs de la ville. L'ampleur de ces problématiques génère une grande difficulté pour trouver des issues. Devant ce constat, la recherche des solutions pour cette multitude de dysfonctionnements en vue d'inscrire la ville dans la sphère du développement durable s'avère indispensable.

A l'égard de ces problématiques urbaines enregistrées dans la ville; celle des déchets vient à la première disposition des maux de la ville, en raison de ses répercussions négatives résultant des diverses pollutions. Se pencher sur l'étude de la problématique des déchets est absolument dans le but d'atteindre un cadre de vie sain et un développement économique durable. Nombreux sont les chercheurs qui se sont exprimés avec des contributions sur les conditions d'atteinte un cadre de vie acceptable pour l'habitant.

Aujourd'hui, ce qui aggrave l'ampleur du problème des déchets en milieu urbain, c'est la forte concentration de la population dans la ville, le changement dans le mode de consommation (accès aux différents nouveaux produits animés par l'ensemble des publicités,...) et un système de gestion inefficace vue l'absence de compétences dans ce secteur.

CHAPITRE INTRODUCTIF

Tout un générateur de déchet (habitant, producteur,) représente le maillon fondamental dans la production, la prolifération et l'accumulation des déchets; mais sur terrain personne n'est responsable dont le résultat est un paysage dégradé (pollution olfactive et visuelle) et un cadre de vie vulnérable.

Afin de réduire la gravité des répercussions des déchets en général et des déchets ménagers et assimilés en particulier, les politiques des pays du monde ont cherché à trouver des issues à ce problème, de sorte que des stratégies et des chartes ont été élaborées pour contribuer à la gestion rationnelle des différentes quantités produites quotidiennement. Ces stratégies reposent sur l'élimination définitive des déchets, notamment d'éviter de les traiter par des méthodes classiques baser sur l'élimination dans des décharges publiques ou leur incinération qui est non compatible avec les lois de l'environnement.

Cependant, les nouvelles stratégies de gestion des déchets reposent sur des moyens ayant moins d'impact sur l'environnement et marquent un rapport économique (économie circulaire). Ceci s'inscrit dans le cadre de la gestion intégrée des déchets qui repose sur l'émergence de l'économie circulaire. La GIDMA s'appuie sur l'action publique et l'association de tous les acteurs locaux de la chaîne déchet. Ainsi, elle se focalise sur le traitement optimal des déchets par la concentration sur la réduction de la production des déchets ménager et assimilés (DMA) à la source.

Plusieurs exemples dans le monde ont réussi à concrétiser la démarche de la gestion intégrée des déchets en générale et les déchets ménagers et assimilés en particulier (GIDMA). A titre indicatif la ville d'Amiens en France, qui a modernisé et optimisé le système de gestion des déchets par la mise en place d'une charte interne pour la ville basée sur la réduction de la production de déchets au niveau des ménages et repose principalement sur l'inclusion d'un processus de tri sélectif de l'ensemble des DMA générés par jour. Enfin, l'accent est mis sur le processus de motivation en lançant des initiatives qui profitent à l'environnement et au cadre de vie de la population (Guide Amiens, 2016).

Par contre, selon le rapport d'organisation des droits de l'homme , il y a des villes qui connaissent une gestion inefficente non compatible avec la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés à l'image de la crise au Liban survenue en 2016 et ses effets

CHAPITRE INTRODUCTIF

sur la vie quotidienne de la population (ODH,2017) .Cette crise est un résultat d'une absence de gestion rationnelle et efficace des déchets et de gouvernance. La bonne gouvernance s'oppose à une autorité unique imposant des ordres unilatéralement et verticalement. Elle dépend principalement de la décision du groupe et non de décisions linéaires qui peuvent avoir des résultats négatifs (LAMY, 2006). La démarche de coordination entre des acteurs de la gestion des déchets va s'inscrire dans la sphère des interrelations entre acteurs et processus décisionnels, forgées par les stratégies de chacun (Aid et Boudam, 2021).

En Algérie, dans le but d'arriver à une gestion rationnelle des déchets, les autorités concernées ont mis en évidence un ensemble de démarches résidant essentiellement dans la promulgation de la loi 01-19 relative à la gestion des déchets. Cette loi représente un fil conducteur qui encadre l'ensemble des opérations de gestion. Elle donne aux communes la responsabilité de la gestion à travers l'article 32 de la présente loi. Au niveau municipal, il existe un service technique spécialisé dans la réglementation de la gestion et du traitement des déchets. Toutefois, la plupart des communes souffrent d'un grand déficit de gestion des DMA avec leurs propres moyens.

Mettre en lumière la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés en Algérie se traduit par l'inclusion d'une stratégie nationale de gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés (SNGIDMA) conçue en 2017. A travers son rapport, apparaissent clairement les mécanismes qui seront adoptés jusqu'en 2035 en recourant d'avantage à la valorisation des déchets et en consolidant de nouvelles approches à la sensibilisation au niveau des associations et de la population. Il s'agit aussi de privilégier la formation pour suivre le rythme des mécanismes de gestion modernes. Cette stratégie se concentre sur la recherche des solutions pertinentes à l'ensemble des quantités générées par jour qu'ont estimées à environ 13.1 MT en 2018 avec un taux de croissance de 3% de production des DMA ,et 62% de la composition de ces DMA ont représenté dans la matière organique (AND,2019). Ainsi, de mettre en lumière la valorisation des déchets ménagers et assimilés qui va minimiser les déchets à enfouir, à incinérer et de réduire le nombre des décharges sauvages qui aggravent la situation écologique et ont un impact sur des superficies de foncières importantes.

Selon ce rapport le citoyen représente un facteur incontournable dans la réussite de la démarche de la SGIDMA car il représente le moteur de chaque initiative et surtout la réduction des déchets à la source qu'est l'un des fondements de la GIDMA. En matière

CHAPITRE INTRODUCTIF

quantitative en Algérie la quantité journalière produite des DMA par habitant est estimé à environ 0.80KG/J/HAB comme moyenne totale du pays, et pour la capitale, Alger le taux est plus élevé est de 0.90 KG/J/HAB (AND, 2020).

Afin de mieux connaître la situation et la vision sur la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans les villes Algériennes, nous avons pris la ville de Béjaïa comme exemple. La ville de Bejaia est une ville dans le nord-est du pays et est considérée comme l'une des villes qui se caractérise par une situation géographique privilégiée à vocation touristique et possédant des potentialités naturelles considérable représentées par la bande côtière et le parc de Gouraya d'une superficie d'environ 120,22 kilomètres carrés. En plus de sa position, elle se caractérise par une trame urbaine dense. Une population croissante variée de 191096 habitants, avec une densité de 1606 habitants par kilomètre carré (DPSB, 2020).

L'évolution de la population et la concentration des citoyens dans le territoire de la ville de Bejaia est en relation avec l'élévation du taux de production DMA, qui passé de 0.76 KG/J/HAB en 2012 à 0,84 KG/J/HAB en 2020 (DWEB, 2020). Avec une production générale qui est passé de 164 en 2015 à 191 tonnes par jour des DMA (DWEB,2020).Le constat montre que ces quantités de DMA générés dans la ville de Bejaia conjuguée à une gestion inefficace notamment en matière de pré-collecte et collecte a des impacts considérables sur le cadre de vie et le secteur environnemental qui souffre de cette problématique. Ceci nous a poussés à s'intéresser à connaître le contexte local de la ville de Bejaia en matière de la problématique de la gestion des DMA. De connaître le cheminement des différentes quantités produites par jour, les zones de leur concentration, leur provenance, et comment elles sont transportées. Les premières observations sur le terrain et d'autres investigations, nous ont permis de constater que la plupart des déchets ménagers et assimilés n'ont pas été correctement éliminés ou traités (la fermeture de CET, l'absence des opérations de recyclages, décalage dans les horaires de sortie des DMA) et sont quasiment dispersés dans toute la ville ce qui a donné à cette ville touristique une image dégradée et un cadre de vie moins acceptable.

Aborder dans la réalité de la gestion des déchets (DMA) au niveau de la ville de Bejaia, les méthodes utilisées et les différents décalages auxquels sont confrontées les autorités concernées en cherchant à trouver une approche pour sortir de la situation dans laquelle elle se trouve cette ville établira l'objet de cette recherche. Il est question aussi de s'interroger sur le résultat de ce déficit, du comportement (pratiques) des habitants de la

CHAPITRE INTRODUCTIF

ville, de l'absence de relation entre les services chargés de la gestion des DMA et les habitants.

Face à cette réalité dans la ville de Bejaia, à l'égard de l'ensemble des villes algériennes, il est nécessaire d'adopter un mécanisme ou une approche pour sortir de cette situation. Penser à adapter la stratégie nationale de la gestion intégrée des DMA dans la ville de Bejaia, peut avoir des achèvements et des aboutissements ce qui affecte positivement la gestion des déchets et donne des résultats tangibles. Et ainsi, inscrire une transition pertinente dans la gestion de ses déchets ménagers et assimilés.

Toutefois, la question qui s'impose à nous dans le cadre de cette recherche est : **Comment peut-on arriver à concrétiser une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia?**

Hypothèse: En réponse à notre question, et en se basant sur les directives de la stratégie nationale de la gestion intégrée des déchets (SNGID 2035) et le contexte local de la ville de Bejaia en matière de gestion DMA, le recours à l'intégration d'une démarche d'évaluation du système de gestion des DMA dans cette ville ; semble constituer une feuille de route. Cette démarche s'intéresse à souligner l'ensemble des écarts et des carences qui affectent la gestion des DMA dans la ville ; elle se penche aussi sur les éléments d'optimisation du système de gestion des DMA.

Objectif de la recherche:

L'objectif de cette présente recherche est d'esquisser d'une démarche d'évaluation du système de gestion des déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia, cette démarche d'évaluation a pour but d'encadrer les éléments ayant la relation avec la concrétisation d'une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville. La détermination de la démarche va nous conduire à mesurer les niveaux de décalages dans la gestion des DMA et d'essayer de les mettre en correction afin que la gestion soit rationnelle et adéquate.

Méthodologie de la recherche:

1. Stratégie de la recherche:

Dans cette étude, nous visons une réflexion sur la concrétisation de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia. Ceci à travers l'élaboration d'une démarche qui s'intéresse à l'évaluation du système de gestion des DMA pour la ville. Cette démarche va contribuer à donner une lecture concrète des écarts qui peuvent être enregistrés dans la réalité. Ainsi, il s'agit de souligner les acteurs capitaux de la gestion des déchets.

Afin de connaître les perspectives de concrétisation d'une gestion intégrée des DMA dans la ville de Béjaia; dans un premier temps, nous interprétons la réalité de cette ville (s'interroger sur l'état des lieux) en termes de quantités et de qualités relative aux quantités produite de déchets et aux méthodologies de sa gestion ainsi que aux fondements qui l'encadrent. de façon à arriver à identifier les actions pour la réussite des opérations de gestion.

Aborder le terrain d'étude de la ville de Bejaia par la problématique de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés revient à élaborer un diagnostic détaillé sur la situation qui cerne l'ensemble des aspects : sociodémographique, environnementaux urbains et de gestion de la ville, et de mettre en interaction la démarche de gestion locale des DMA de la ville de Bejaia adoptée par les services chargées de la gestion (les outils administratifs techniques) et celle de la politique de l'Algérie en matière de gestion des DMA.

Dans ce stade, pour mieux répondre à notre objectif et traiter l'ensemble des volets de la problématique nous optons pour la méthode analytique descriptive évaluative. Cette dernière va nous aider à mettre en lumière l'ensemble des facteurs ayant la relation et affectant la création d'écarts dans la gestion (sur le cadre de vie et sur l'environnement.) ou les facteurs qui contribuent à la concrétisation de la gestion intégrée DMA dans la ville de Béjaia. Cette présente étude est scindée en deux volets: un volet conceptuel et un volet opérationnel. Elle se base sur plusieurs moyens pour collecter l'information à l'image de l'observation, l'entretien, l'analyse des documents

CHAPITRE INTRODUCTIF

a. L'aspect conceptuel:

Le cadre conceptuel est considéré comme une feuille de route par laquelle nous définissons les concepts liés au sujet à traiter et les différentes théories et travaux présentés dans le même sujet afin qu'ils représentent une référence sur laquelle nous nous appuyons pour construire des opinions sur le côté pratique et faciliter la traduction de ce que nous pouvons rencontrer dans la réalité.

Sur le plan théorique, nous abordons les domaines constituant la problématique de la gestion des DMA en essayant de clarifier les points clés de la gestion des déchets et les processus de leur traitement. Ainsi que d'exposer les facteurs de base de la gestion des déchets ménagers et assimilés (type, source, composition, destination finale par filière).

Au niveau de cet aspect, en particulier nous abordons les expériences dans le monde et le niveau de leur réussite dans une gestion efficace, en identifiant les mécanismes utilisés et en évitant certaines méthodes qui peuvent affecter négativement les processus de gestion des déchets.

b. L'aspect pratique:

Sur le plan pratique, nous avons essayé d'aborder la problématique de la gestion intégrée des déchets, sur un cas réel, qui est la ville de Bejaia. Alors nous optons pour projeter ce que nous avons évoqué dans l'aspect théorique et sa compatibilité avec les modes de gestion des déchets ménagers assimilés dans la ville de Bejaia. En premier lieu nous exposons l'état des lieux de la ville par la focalisation sur l'analyse du système de gestion des DMA suivi par les organismes chargés dans la ville. L'objet capital de cet aspect c'est de déterminer ou mettre en évaluation le système de gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia par un ensemble de facteurs ayant la relation avec la réussite ou l'échec des opérations de la gestion des DMA ,et ainsi; leurs prisent en compte et de les mettre en correction pour permettre de l'inscrire dans une gestion intégrée.

2. Méthode de collecte de l'information :

La recherche scientifique s'appuie principalement sur des outils qui l'aident à construire des informations, rapprocher les visions ou à tirer des conclusions. Les outils

CHAPITRE INTRODUCTIF

utilisés peuvent varier selon le domaine d'étude. Afin de recueillir les données, cette présente recherche s'est concentrée sur l'observation sur le terrain de la ville de Béjaia. Ensuite sur le total des entretiens avec tous les organismes concernés par la problématique de la gestion des déchets dans la ville.

On a réalisé une enquête par questionnaire auprès des habitants dont le but est de rassembler leurs opinions sur la description réelle de la situation de la gestion des DMA dans leur ville, et de les traiter pour mieux cerner des résultats.

Donc l'objectif de l'enquête par questionnaire c'est absolument d'éclairer le champ de vision et raffiner les réflexions sur le sujet.

Ainsi, pour une meilleur interprétation et compréhension des données, les résultats sont présentés sous forme de documents graphiques, des plans et des statistiques.

2.1. L'entretien :

Nous avons effectués des entretiens avec l'ensemble des acteurs des directions et de services de la ville ; cela afin de s'étaler sur l'ensemble des procédures et de stratégies de gestion. Ces entretiens, vont nous permettre de nous interroger sur les actions afin de soulever les situations enregistrés dans la ville de Bejaia en matière de la problématique de la gestion des déchets ménagers et assimilés, de mettre l'action sur le travail de coordination entre les acteurs pour une mise en œuvre des directives de l'ensemble des organismes et services. Les organismes sont :

- Direction de l'environnement de Bejaia en particulier service de gestion des déchets.
- Direction de tourisme de la wilaya Bejaia.
- Direction de construction et d'urbanisme de Bejaia.
- Assemblée populaire de la commune de Bejaia.
- Centre de nettoyage de la commune de Bejaia.
- Direction de la programmation et suivi budgétaire de Bejaia
- Direction du commerce de la wilaya de Béjaia

2.2.-L'observation :

L'importance de l'observation dans la ville de Bejaia a porté d'une part, sur le suivi du cheminement des déchets ménagers mis en décharge et les déchets assimilés issus des

CHAPITRE INTRODUCTIF

activités commerciales, qui les sort, quand ils sortent et où ils sont déposés. Et quand ils sont récupérés de la part du service d'enlèvements des DMA vers où ils ont transportés ? D'autre part, l'observation a été réalisée pour découvrir les effets résultant du mode de collecte adopté par les autorités responsables.

Évaluer le comportement (pratique) de la population en termes d'effets sur les conditions de vie (cadre de vie) et sur l'environnement dans la ville de Bejaia. Il est signalé que la prise des photos représente en quelque sorte un justificatif de l'ensemble de pratiques ou phénomènes observés sur la ville de Béjaia.

2.3. L'enquête :

L'enquête par questionnaire est considérée comme l'un des outils de la recherche scientifique qui peuvent rapprocher la vision et donner une lecture préalable de la réalité. A cet effet dans cette étude nous avons adopté ces moyens pour mieux comprendre la conscience et le niveau de la responsabilité (mieux placer leurs propositions, souligner leurs empêchements) auprès des habitants concernant la gestion des DMA dans la ville de Bejaia. Proprement dit, l'enquête a pour but de mesurer les devoirs et les droits de l'habitant en matière de gestion des DMA.

Nous avons distribué un questionnaire auprès des habitants de la ville de Bejaia, à travers trois secteurs. Le premier secteur urbain situé sur le côté est de la ville, qui est celui de la vieille ville. Le deuxième secteur c'est le centre-ville de Bejaia, et le dernier secteur de la ville, c'est le secteur d'Ighil Ouazough, qui est localisé dans sa partie ouest. 800 formulaires ont été distribués au niveau des ménages. Et compte tenu du fait que le taux d'occupation des logements est en moyenne de 5 personnes par ménage, cela donne que les formulaires distribués représentent l'opinion d'environ 4000 habitants de la ville. Il s'agit d'un chiffre représentatif qui décrit la réalité de la ville de Béjaia, au regard de la problématique de la gestion des déchets ménagers et assimilés.

Le déroulement de l'enquête se base sur un ensemble de questions variées entre des questions fermées et ouvertes. Nous avons essayé de nous pencher sur tous les axes concernant la problématique de la gestion des DMA dans la ville de Béjaia en insistant sur les opérations de la pré-collecte, de la collecte et les comportements des habitants avec les quantités des déchets générées par jour. Ainsi il est question aussi à travers ce questionnaire de mesurer le processus de gestion suivi par le service de nettoyage de la

CHAPITRE INTRODUCTIF

commune de Bejaia en tant que responsable, en soulignant les écarts et les effets sur le cadre de vie et l'environnement de la ville.

2.4. Documents écrits, graphique et photographies :

Afin de mieux saisir les différents enjeux, nous allons recourir aux différents documents écrits et graphiques sur la théorie relative à notre thème et à notre terrain d'étude tel que ; le rapport de la stratégie nationale de la gestion intégrée des DMA à l'horizon de 2035, les catalogues de l'agence nationale des déchets; ainsi que l'état des lieux sur la situation des déchets en Algérie. Au niveau local le schéma directeur de la gestion des DMA de la commune de Béjaia.

Ainsi, nous nous basons sur des ouvrages qui traitent la thématique de la gestion des déchets à titre indicatif, La gouvernance de la ville durable entre déclin et réinventions 2015 : de son auteurs Isabelle Hajeket et Phillippe Hamman; Gestion des déchets innovation sociales et territoire; de son auteur, Jean-René Bertrand, 2015; Responsabiliser pour transformer, les déchets aux mines urbaines; de son auteur Helen Micheeaux ,2019 et autres.

2.6. Les données statistiques :

Nous nous sommes basés sur les statistiques de la direction de la programmation et de suivi budgétaire de Bejaia des années 2018,2019 et 2020, et puis sur les chiffres disponibles de la monographie de la commune de Bejaia. Cela pour mieux cerner les évolutions démographiques et urbanistiques enregistrées dans la ville de Béjaia. Ainsi que les statistiques concernent l'évolution des rations et des quantités journalière et annuelles des DMA produites dans la ville de Bejaia à travers les dernières années.

3. L'organisation de la recherche:

Afin de mieux arriver à notre objectif, nous avons structurés notre thèse en six (06) chapitres complémentaires répartis sur deux aspects théorique et pratique.

L'aspect théorique englobe deux (02) chapitres:

Le premier chapitre, est consacré à mieux comprendre la notion de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés et l'ensemble des concepts en lien avec cette notion et tout ce qui est en relation avec le traitement des déchets depuis sa génération jusqu'à sa destination finale. Et puis nous allons illustrer l'apport de la gestion intégrée des déchets

CHAPITRE INTRODUCTIF

ménagers et assimilés par l'identification des acteurs et leurs organisations dans la chaîne de la gestion des déchets. Ensuite, nous aborderons les facteurs de gestion en se basant sur le rapport de la bonne gouvernance et la présence de la citoyenneté environnementale.

Le seconde chapitre, se penche sur la présentation de deux expériences dans le domaine de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés à travers le monde. La première expérience est celle de la ville métropole d'Amiens en France où ils sont arrivés à matérialiser un système de modernisation et d'optimisation de la gestion des DMA. La deuxième expérience expose la crise du Liban en matière de la gestion des DMA et les opérations intenses d'incinérations incontrôlées des déchets.

La présentation du déroulement de l'aspect pratique à travers les chapitres qui le composent:

Le troisième chapitre, s'étale sur l'ensemble des politiques juridiques et législatives qui encadrent les opérations de la gestion des déchets adoptés par l'Etat Algérien, les lois (la loi 01-19 sur la gestion des déchets) les institutions et les plans (PROGDEM) de gestion qui réside sur rapport de la gestion des déchets intégrée des DMA en Algérie à l'horizon 2035. A travers ce chapitre on présente l'ensemble des statistiques de la situation des DMA (gisements, écoulement, rations, composition).

Le quatrième chapitre, consiste à présenter les caractéristiques de la ville de Béjaïa, son cadre naturel et géographique (situation, découpage administrative de la ville en secteur) et puis on s'étale sur l'exposition des caractéristiques démographiques et socioculturelle. Ainsi, qu'une illustration des données concernant le parc de logement et la distribution de commerces à travers la ville.

Le cinquième chapitre; repose sur l'analyse détaillée de gestion adoptée par le système de la gestion des DMA dans la ville de Béjaïa; on met l'accent sur le déroulement de l'ensemble des opérations de gestion des DMA de la collecte jusqu'à la décharge publique de Boulimat. Dans ce chapitre nous illustrons le processus adopté par le service de nettoyage de la commune de Bejaïa, le cadre organisationnel et l'organisation de la collecte (horaire, moyens mobilisés humains et matériels, découpages en secteurs, rotations,) mode de collecte: porte à porte ou point d'apport. La destination finale des DMA de la ville: tri et élimination CET (fonctionnement et emplacement) ou vers

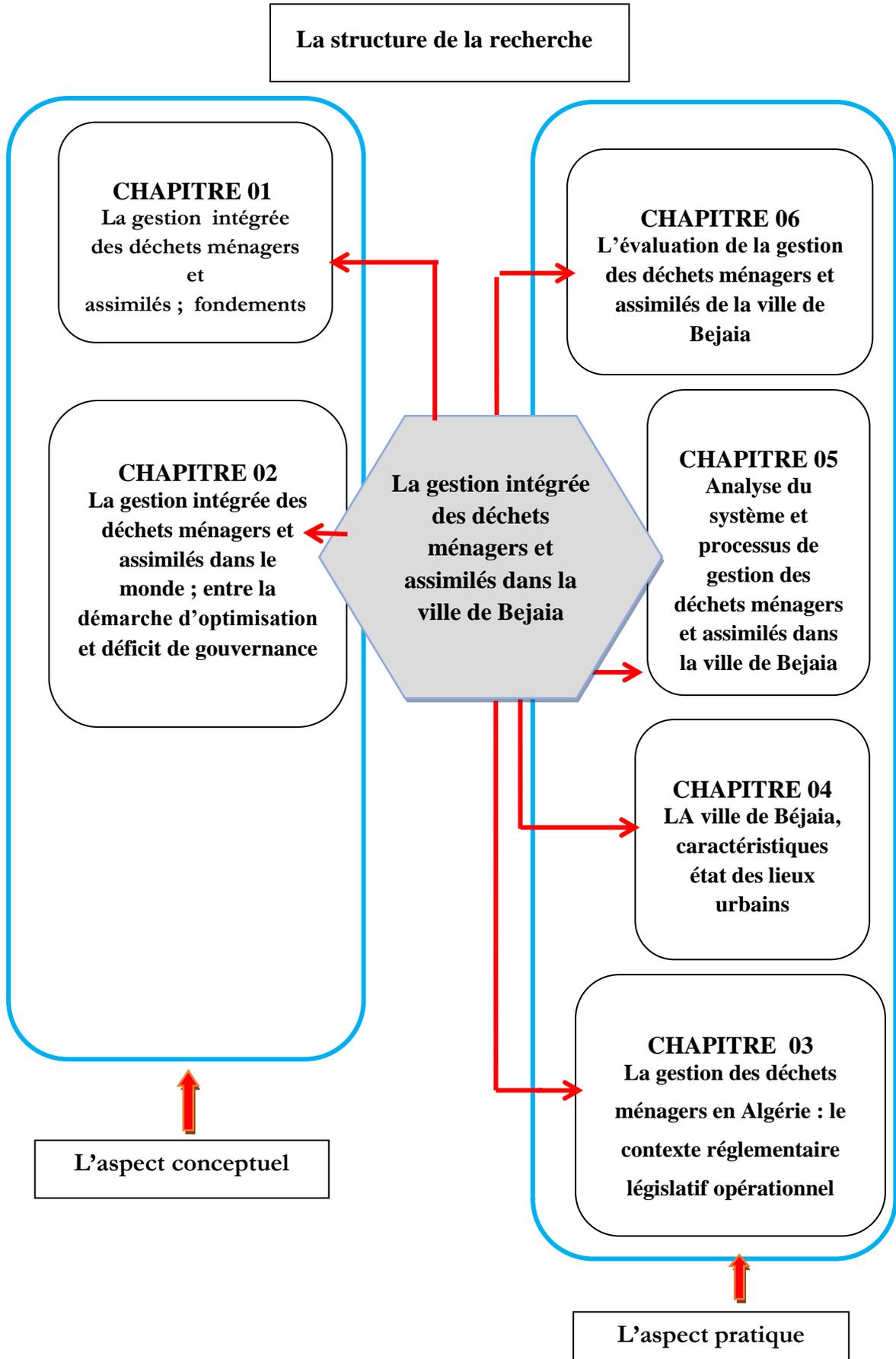
CHAPITRE INTRODUCTIF

décharge non contrôlé. Dans ce chapitre nous aurons à souligner les écarts et les carences de la gestion des DMA dans la ville de Bejaia,

Le sixième chapitre, est consacré à l'évaluation du système de la gestion des DMA dans la ville de Bejaia, dont, nous avons opté à déterminer une démarche d'évaluation qui englobe les facteurs ayant la relation d'enregistrer une gestion intégrée des DAM dans la ville. L'objectif est de souligner les facteurs responsables sur les écarts marqués sur le terrain de la ville. L'ensemble des facteurs traités sont à la base des directives de la stratégie nationale de la gestion des déchets ménagers, la démarche d'évaluation de système de gestion des DMA de la ville de Bejaia et assimilés ainsi que des expériences de monde et les théories évoquer par les scientifiques.

Notre étude termine par une conclusion générale, où nous avons exposés l'ensemble des résultats de la recherche sur la ville de Bejaia en matière de problématique de la gestion des déchets.

CHAPITRE INTRODUCTIF



CHAPITRE 01:

**LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET
ASSIMILES: FONDEMENTS ET RAPPORT**

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

Introduction:

Le grand besoin de matières premières dans la vie humaine a poussé l'homme à penser à chercher une solution pour se débarrasser de ses déchets, puis sa réflexion est aujourd'hui orientée vers comment faire de ces déchets une matière première. C'est pourquoi, à l'heure actuelle, il s'appuie sur ce type de gestion des déchets, qui est la gestion intégrée pour minimiser l'impact sur l'environnement et bénéficie de son déchet.

La gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés constitue l'un des défis majeurs en matière de développement urbain. Cette problématique (nettoyement, collecte, transport, traitement) comporte un avantage primordial pour les autorités locales, en termes de service à la population, avec un impact évident sur l'hygiène, la santé et les conditions de vie.

Une multitude de politiques de stratégies ont été mises en œuvre afin de trouver une issue adéquate à l'ensemble des problèmes générés par les difficultés de la gestion des déchets. Ce premier chapitre est consacré à la présentation des déchets par rapport à leur définition, nature, classification et gestion. Il est question d'essayer d'illustrer d'une manière globale le rapport entre les différentes filières et fonctions ; ainsi que les fondements de la gestion intégrées des déchets ménagers et assimilés.

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

1. Les déchets: quelles définitions?

Toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire (Code de l'environnement).

La notion de déchets est donc liée à la durée de vie qu'on attribue à un produit or ce produit dont l'usage est terminé, peut être lui-même recyclé ou transformé en sous-produits réutilisables (Millo, 2011).

Nous retiendrons la définition de la loi n° 01-19 du 12 décembre 2001 relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets. Le Déchet est tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, et plus généralement toute substance, ou produit et tout bien meuble dont le propriétaire ou le détenteur se défait, projette de se défaire, ou dont il a l'obligation de se défaire ou de l'éliminer(CNTPP, 2002).

Résidus de matières valorisables ou non, laissés à l'issue d'un processus de production ou de consommation (Merlin et Choay, 1988).

Selon Roger Brunet, le déchet est un « produit inévitable de l'activité humaine, dont le traitement est coûteux et difficile, bien qu'il soit utile (Brunet, 1992).

1.1. Les déchets en milieu urbain :

A partir de la notion d'ordure ménagère , vocable par lequel on a longtemps désigné les résidus des ménages correspondant, de par leur origine et leur nature, à une certaine limitation en quantité et en dimensions, on a été conduit du fait de l'évolution du niveau de vie répercuté par les caractéristiques quantitatives et qualitatives des déchets, à passer à la notion plus générale de résidus ou déchets urbains. Selon le mode d'enlèvement des déchets on distingue quatre catégories (PNUD-MATE, 2008):

- Les déchets constitués par des éléments de faible dimension (ordures ménagères, ordures de marché, déchets artisanaux et commerciaux assimilables aux ordures ménagères.
- Les déchets hospitaliers qui, sans exceptions, font l'objet de collecte séparée.
- Les déchets encombrant appelés aussi monstre constitués par des objets volumineux qui ont été réformés et mis au rebus (vielle baignoire, vieux sommier...etc.)
- Les souillures qui proviennent du nettoyage et du balayage des voies publiques (feuilles, branchage, déchets des plages, ...etc.).

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

1.2. Déchets ménagers et assimilés: type et filière de traitement

tous déchets issus des ménages ainsi que les déchets similaires provenant des activités industrielles, commerciales, artisanales et autres qui, par leur nature et leur composition, sont assimilables aux déchets ménagers (AND ,2019) (Fig.1.1).

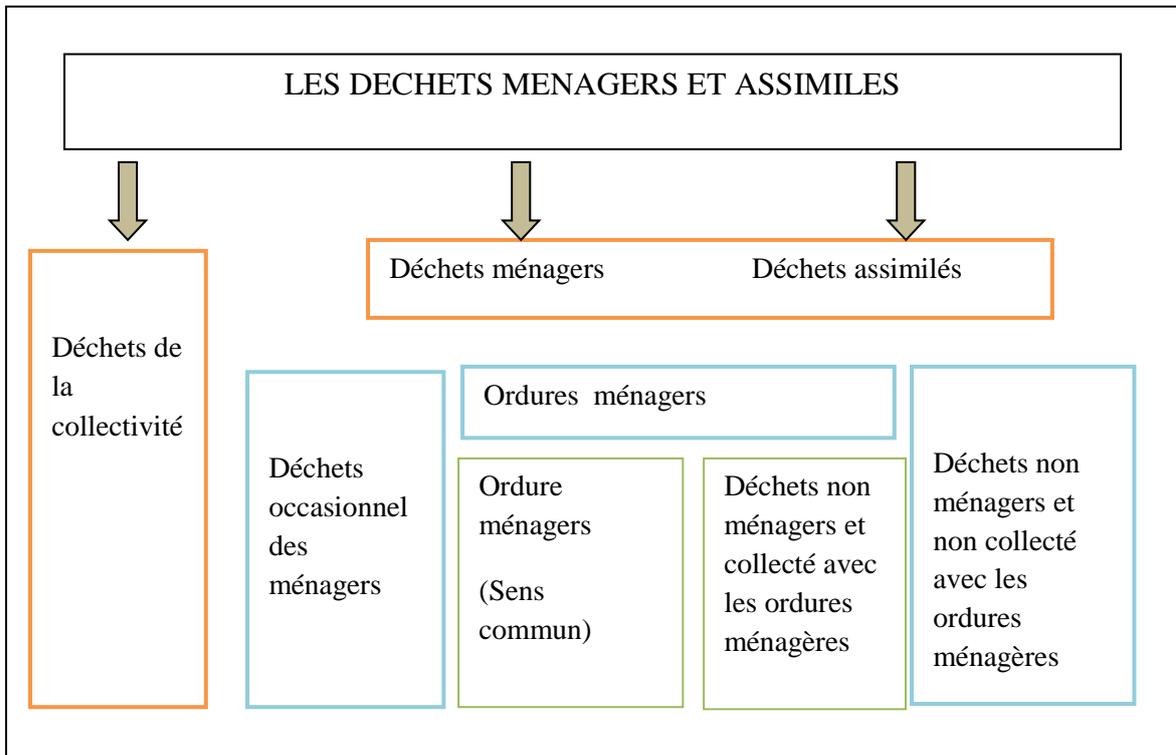


Fig.1.1: La typologie des déchets ménagers et assimilés (DMA)

Source: auteur 2018; établie sur la base du SDGDMA 2002 de la commune de Bejaia

1.2.1. Cycle de vie d'un produit :

La vie de tout un produit (Fig.1.2) passe par un certain nombre d'étapes, il commence par être une matière première, passe par la production pour donner un produit utile, ce dernier s'utilise pour enfin nous donner une matière secondaire ou un déchet ultime (non valorisable).

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

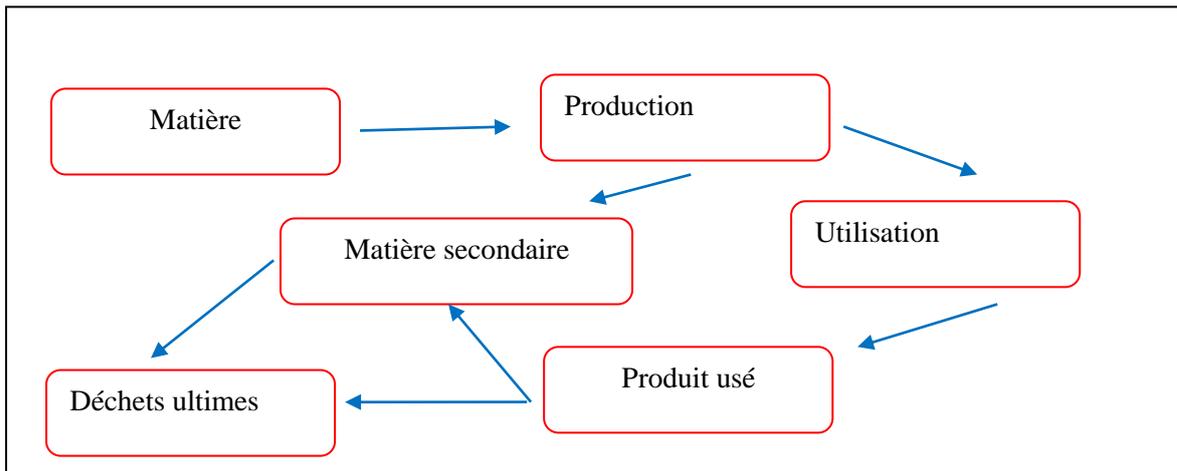


Fig.1.2: cycle de vie d'un produit

Source: Plan directeur de gestion des déchets solides urbains de la commune de Bejaia, 2002

A travers le schéma il semble que le produit a un cycle de vie déterminé. Qui il est en premier lieu une matière destinée à l'utilisation (consommation), après son exploitation elle devient un produit usé, ce dernier peut avoir une deuxième vie s'il est classé comme un produit valorisable a titre du plastique, ainsi, il y a des produits qui ne vont pas avoir une deuxième vie et qui deviennent des déchets ultimes non valorisable. Il s'agit de les éliminer.

1.2.2. Catégorie des déchets ménagers et assimilés : quelle description?

Les DMA sont constitués de plusieurs types qui diffèrent selon leur nature, leur source et leur mode de traitement, les déchets ménagers et assimilés avoir plusieurs catégories comme suit (Tableau1.1):

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET
ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

Tableau 1.1: Les différents types des DMA et leurs descriptions:

Types	Description	Exemples
Ordures ménagères	Déchets solides de toute nature produit par les occupants des habitations et déposés dans des poubelles individuelles ou collectives	Déchets de la cuisine, restes alimentaires, emballages, papier, carton, plastique, textiles, cuir, bois, cendre
Déchets encombrants	Déchets ménagers dont la taille ne permet pas leur dépôt dans des poubelles et nécessite une manipulation séparée	Meubles divers bois, pneus, électroménagers
Déchets de commerce assimilables aux déchets ménagers	Déchets provenant des établissements commerciaux, industriels, hôtels, écoles, et pouvant être éliminés avec les ordures ménagères	Emballage, papier, carton, plastique, cendre, déchets de nettoyage
Déchets verts de jardins et parc	Déchets de désherbage et taille des arbres	Herbe, feuillage, branches
Déchets de marchés	Déchets organiques pour compostage, déchets assimilables aux déchets ménagers	Déchets végétaux, emballage, déchets de nettoyage
Déchets dangereux	Déchets ménagers contenant des substances nuisibles	Batteries, restes de peintures, de désinfectants
Déchets de nettoyage des rues	Balayures des rues, contenu des poubelles à papier	Sable, feuillage, batterie
Déchets de constructions	Déchets de travaux de construction et de démolition	Matériaux des excavations et de démolition, gravats

Source : Schéma directeur de gestion des déchets solides urbains de la commune de Bejaia, 2002

1.3. Ville et gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés: quelle interaction?

La ville représente un champ fertile de tout phénomène contrôlé et incontrôlé selon plusieurs auteurs de domaine, de pratiques positives et négatives, ainsi que de dépassement sociale et écologique engendré des effets néfaste sur le cadre de vie.

En revanche, le fait urbain avec ses caractéristiques joue un rôle dans l'aggravation de phénomène de la salubrité. L'urbanisation l'un des faits urbains qu'est marqué nos ville, il s'accélère d'une manière affranchie et cela est due à la croissance urbaine et le développement économique. La forte urbanisation et le gisement de déchets ont une corrélation forte. Il convient de penser à la gestion des déchets c'est absolument s'appuie sur la maîtrise de l'urbanisation de nos villes.

Comme il y a des facteurs qui influent sur l'amplification des déchets ménagers et assimilés dans la ville, l'apparition de déchets épars dans la ville affecte le développement local de la ville à travers la production de diverses pollutions qui affectent l'image de la ville. Nous concluons ici que la ville est dans une relation relative avec les déchets. Alors qu'il est affecté.

Dans la figure (Fig.1.3), la nature de la relation qui existe entre la ville et la présence de déchets dans celle-ci, de sorte que les déchets sont considérés parmi les facteurs qui constituent un déséquilibre dans la fonction de la ville (Système dysfonctionné et menacé et résulter un débouchement sur une crise urbaine écologique) .Ainsi, sont considérés comme une problématique et difficile à maitriser pour les acteurs de la ville, et il est donc nécessaire de recourir à la recherche de nouveaux mécanismes de gestion.

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

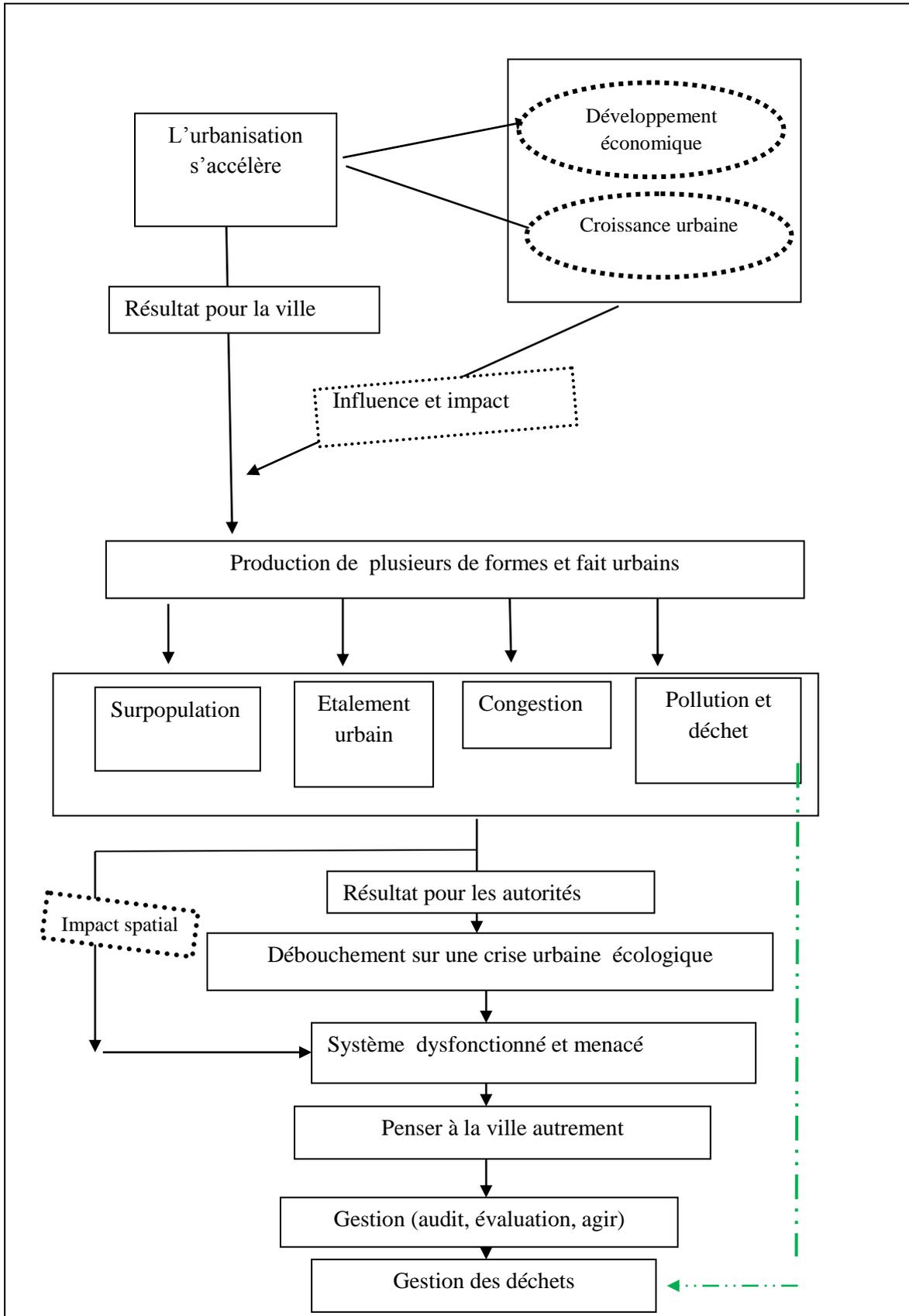


Fig.1.3: Interaction ville/ gestion des DMA

Source: auteur, 2018

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

1.3.1. Les impacts et les effets des déchets ménagers et assimilés dans la ville:

Les déchets qui représentent une source de pollution olfactive et visuelle (nuisances) qu'est un résultat de l'étalages et dispersion de l'ensemble des déchets à travers les secteurs de la ville qui donnent une image dégradée et influent négativement sur le cadre de vie.

En l'absence d'un dispositif strict de gestion des déchets ménagers et systématiquement régulé par les acteurs de la ville, les déchets ménagers et assimilés ont des effets nocifs à plusieurs niveaux. Les effets négatifs enregistrés par les DMA dans la ville résultent de l'incapacité des autorités mises en place à les gérer dans la poursuite de la recherche d'une approche adéquate qui va représenter une issue à cette situation.

Pour mieux cerner les impacts des DMA nous évoquons le rapport qu'était présenté par l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME, 2017):

A. Sur L'environnement:

Selon le rapport ADEME, une mauvaise gestion des déchets a des effets négatifs considérables et crée des déséquilibres climatiques à travers la pollution de l'air résultant de diverses opérations d'incinération, notamment aléatoires.

Et nous tenons compte du fait qu'il existe des déchets tels que le plastique qui ont une longue durée de vie dans leur décomposition (ADEME, 2017).

B. Sur la santé humaine:

La mauvaise gestion des déchets est en relation directe avec la santé humaine et produit des effets négatifs et réside principalement dans:

- La pollution des eaux usées par le biais de la mise en décharge anarchiquement des déchets.
- La pollution visuelle par la diffusion inconsidérée des déchets affectant le paysage.
- La pollution olfactive résultant de l'émission d'odeurs (ADEME, 2017)

C. Sur L'économie :

Sur le plan économique, la mauvaise gestion des déchets entraîne des pertes économiques importantes pour les responsables en gaspillant de l'argent pour leur élimination finale. Surtout ces dernières années, où les différentes ressources matérielles sont utilisées dans les processus de tri et de valorisation, de sorte que cela coûte cher au trésor (ADEME, 2017).

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

En revanche, les déchets engendrent un ensemble des effets (Fig.1.4)

L'abandon et l'épandage incontrôlé des déchets dans la nature posent de graves problèmes, dont :	
Aspect sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> • Présence de germes pathogènes susceptibles d'être propagés par les insectes, oiseaux et rongeurs, ou d'atteindre les nappes aquifères par les eaux de percolation s'infiltrant dans le sol. • Prolifération des insectes et rongeurs dans les climats chauds surtout grâce à l'existence dans les déchets, d'une nourriture abondante et de nombreux gîtes larvaires (boîtes de conserve, pneus...).
Pollution de l'air	<ul style="list-style-type: none"> • Risque d'incendies spontanés. • Production d'odeurs nauséabondes (fermentation).
Pollution de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> • Risque d'infiltration vers les nappes aquifères, de germes pathogènes ou de matières nocives, organiques ou minérales, extraites des déchets ménagers.
Pollution du sol	<ul style="list-style-type: none"> • À proximité des terrains d'épandage, le sol devient acide (pH 1 à 3) et présente de mauvaises caractéristiques mécaniques ; le sol peut également contenir des produits toxiques ou des germes pathogènes extraits des déchets ménagers par les eaux de pluie.
Atteinte à la faune et à la flore	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de rejets en mer (rejets industriels surtout) : introduction possible d'éléments toxiques (métaux lourds...) dans le plancton, puis les poissons. La plupart de ces métaux toxiques s'accumulent dans les organismes, ils peuvent donc atteindre l'Homme, maillon final de la chaîne alimentaire. • En cas de rejets aux abords de mares et étangs : risque grave pour la faune et la flore de ces plans d'eau.
Aspect social	<ul style="list-style-type: none"> • Enlaidissement des sites. • Troubles psychologiques possibles chez les personnes habitant au voisinage des terrains d'épandage.
Aspect économique	<ul style="list-style-type: none"> • Gaspillage de matière. • Gaspillage de terrain : un terrain d'épandage ne peut plus être utilisé pour l'habitation, les loisirs, l'industrie ou l'agriculture. De longues années après sa fermeture, ses mauvaises caractéristiques physiques et chimiques le rendent encore impropre à la construction et à l'agriculture. En général, un terrain d'épandage épuisé est égalisé, remblayé et rendu aux loisirs, sous forme de parc, terrain de sport ou terrain de boisement. • La dépollution d'un site coûte très cher.

Source : « 2^e partie : Déchets solides », Prof. N. DOTREPPE – GRISARD, Notes de cours, Université de Liège, Faculté des sciences appliquées, p. 16-17.

Fig.1.4: Les effets engendrés par les déchets

Source: les.cahiers-developpement-durable.be/vivre/09-dechets-aspects-environnementaux/

1.4. La gestion des déchets ménagers et assimilés: quelle mesure?

Il existe un ensemble de procédures et de mesures qui doivent être prises en compte pour parvenir à une gestion efficace des déchets, respect de l'environnement et permettant leur réutilisation, valorisation et réemploi. Cela dépend de la zone géographique concernée (Damian, 2013).

La gestion des déchets DMA est un processus qui intègre à la fois la production des déchets et leur traitement. L'établissement d'un plan est un facteur important dans la gestion des déchets pour minimiser la quantité de déchets solides produits. Ce plan de gestion de ces déchets contient par la succession les phases suivantes, la production de

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

déchets ; le tri et la collecte ; le recyclage ; le traitement thermique de la fraction non valorisable et l'élimination finale dans une décharge (Gérard, 1999).

La gestion des déchets englobe la collecte, le transport, la valorisation et, l'élimination des déchets et, plus largement, toute activité participant à l'organisation de la prise en charge des déchets depuis leur production jusqu' à leur traitement final, y compris les activités de négoce ou de courtage et la supervision de l'ensemble de ces opérations (Actu-environnement, 2014).

Après avoir traité les différentes définitions qui donnent une idée de ce qu'est la gestion des déchets ménagers et assimilés, il devient clair que la gestion des déchets ménagers et assimilés se concentre principalement sur la recherche des moyens réels et appropriés de réduire la production déchets en premier lieu. Et d'autre part, dans le cas de sa production, il doit être traité d'une manière compatible avec le traitement réel de celui-ci et diminuer la plupart des effets sur la santé de l'habitant et du cadre de vie. Pour atteindre cet objectif, il faut aller vers la mise en place d'un mécanisme qui contribue à l'organisation et à l'efficacité de tous les processus de gestion des déchets, y compris la collecte, le transport et le traitement.

A. Le chemin de la gestion des déchets ménagers et assimilés:

Un glossaire va retracer la feuille de route pour assurer un certain degré d'une meilleure gestion, et permettre une classification simple et compréhensive .Cette classification permet de les identifier, de caractériser leur dangerosité et d'avoir une traçabilité dans leur gestion (Tableau1.2):

**CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET
ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT**

Tableau 1.2: Les destinations possibles des DMA par type

DII (Déchets Industriels Inertes)	Déblais, produits de démolition (gravats, pierres...). Ils ne contiennent pas de substances dangereuses.
DIB (Déchets Industriels Banals)	Font partie des Déchets Non Dangereux, assimilables aux ordures ménagères. Ils regroupent ainsi les déchets de bureaux.
DIS (Déchets Industriels Spéciaux)	Font partie des Déchets Dangereux, générateurs de nuisances (huiles, solvants...). Ils regroupent également les déchets toxiques produits par les industries (bombes aérosol, pots de peinture vides...).
BSD (Bordereau de Suivi des Déchets)	Document qui assure la traçabilité des déchets dangereux et apporte la preuve de leur élimination par les filières agréées
FDS (Fiches de Données Sécurité)	Ce document fourni des informations concernant les dangers pour la santé et l'environnement ainsi que des indications sur les moyens de protections et les mesures à prendre en cas d'urgence liés à l'utilisation d'un produit.
CET (Centre d'Enfouissement Technique)	Classe 1 : Destiné à accueillir des déchets dangereux. Classe 2 : Les ordures ménagères et déchets assimilés. Classe 3 : Les déchets inertes.
Mise en décharge	Dépôt des déchets ultimes ne pouvant plus être recyclés ou dégradés dans le cadre des technologies actuelles.

Source: Franck BOELHY .2010.guide de gestion des déchets p5

Sur la base du guide établie par Boelhy en 2010 cette classification s'avère possible de répondre au questionnement suivant: Comment agir les DMA? Réduire le taux de production de déchets par jour et par habitant ainsi, rationalisé les comportements de consommation.

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

1. Dépendance au système de tri des déchets.
2. Suivre l'évolution des déchets grâce à une bonne traçabilité, indispensable à une bonne gestion.
3. Organiser la collecte des déchets particulièrement dangereux.
4. Les municipalités doivent allouer des endroits pour mettre ces déchets

B. Les filières et compositions de DMA et leur traitement après la collecte: destination finale des produits:

Les méthodes de traitement des déchets solides urbains sont les méthodes par lesquelles les propriétés des déchets solides dangereux peuvent être modifiées pour les rendre non dangereux ou moins dangereux, car ils peuvent alors être traités de manière plus sûre. Transporté, collecté, stocké ou éliminé sans nuire aux humains et à l'environnement (Boelhy, 2010).

❖ Elimination DMA par enfouissement ou décharge sanitaire:

Le remblayage est l'une des méthodes les plus utilisées pour éliminer les DMA, et les sites d'enfouissement sains doivent être distingués avec des spécifications techniques spéciales, car cela dépend du compactage des déchets solides pour absorber la plus grande quantité et couvrir les déchets Avec une couche d'argile isolante imperméable. Le site d'enfouissement doit être sélectionné après une étude géologique de tous les sites alternatifs afin d'éviter tout dommage à l'environnement par fuite de liquides résultant de la décomposition des déchets (l'ixiviat) à la nappe phréatique.

❖ Elimination des DMA par l'incinération:

Cette méthode est considérée comme l'une des méthodes les plus répandues dans le monde ces dernières années, et elle se fait soit par: Incinérateurs de haute technologie ou tout simplement à feu ouvert dans les cours, cette méthode est utilisée pour moins d'espace Disponible pour la mise en décharge.

❖ Elimination de DMA par compostage:

Il s'agit d'un processus microbiologique naturel par lequel les bactéries décomposent les particules organiques complexes de vapeur d'eau usée, de dioxyde de carbone, de matières organiques simples et produit de matières minérales similaires au compost. Dans l'opération du compostage la composition des déchets doit dominer par les déchets organiques environ 65% de la composition totale.

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

❖ **Les finalités possibles des déchets ménagers et assimilés (Boelhy, 2010):**

Tous les déchets ménagers qui en résultent empruntent une filière spécifique pour leur traitement et le mode de traitement varie d'une matière à l'autre, notamment ils ne vont pas directement à la décharge ou à l'incinération, et une grande partie est réutilisée grâce à son recyclage. Ce sont quelques exemples qui représentent les finalités de certains déchets ménagers et assimilés, il s'agit:

- **Les déchets inertes** —————> remblai en carrière – recycler-enfouissement dans un centre de stockage CET classe 03.
- **Verre** —————> Réemploi-Recyclage
- **Gravats Inertes** —————> Tri et broyage pour usage à titre de remblais-Installation de stockage de déchets ultimes.
- **Déchets industriels banals** —————> Incinération -Recyclage -Valorisation matière ou énergétique.
- **Métaux** —————> Recyclage de la ferraille à 100%.
- **Matières plastiques** —————> Valorisation matière -Valorisation énergétique.
- **Papiers, cartons** —————> Valorisation-Incinération avec valorisation énergétique.
- **Bois, Palettes, Tourets** —————>REEMPLOI les palettes en bon état sont reconditionnées pour réemploi par des récupérateurs spécialisés-valorisation: le bois est broyé et peut ensuite suivre deux filières de valorisation: -valorisation énergétique en chaufferie -valorisation matière : fabrication de panneaux de particules
- **Dechets industriels spéciaux** —————> Régénération de certains composés -Valorisation Energétique Centre Enfouissement Technique (CET Classe 1 ou 2) -Incinération - Recyclage.
- **Les déchets organiques** —————> Les déchets de cuisine et de jardin, également appelés déchets organiques, représentent plus de 30% de nos poubelles. Composés d'environ 90% d'eau, ils brûlent très mal et n'ont de ce fait rien à faire dans une usine d'incinération. Enfouissement Technique (CET Classe 2)

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

1.5. La gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés :

La gestion intégrée des déchets se réfère à l'ensemble des politiques, des procédures ou des méthodes pour gérer l'ensemble du processus des déchets depuis leur production jusqu'à leur destination finale impliquant l'étape de la collecte, du transport, du traitement (recyclage ou élimination) jusqu'à la réutilisation des déchets, habituellement produites par l'activité humaine, dans le but de réduire leurs effets sur la santé humaine et l'impact sur l'environnement (Eurodrop.2015).

On note que la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés (GIDMA) représente un processus participatif (cycle de projet) de la mise en œuvre de d'un ensemble de méthode et outils pour le développement durable. La GIDMA doit reprendre aux aspects socio-écologiques- économique.

La GIDMA focalise essentiellement sur l'action publique et l'association de tous les acteurs locaux. Dans ce stade la GIDMA sa réussite dépend une gestion partenariale entre les acteurs de la chaine déchet (Fig.1.6).

La gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés concentre sur trois principe clés;

- La réutilisation; quoi et comment?
- Réduction; quoi et comment?
- Réduire la production des déchets à la source, ou la prévention.

Marquer ces trois principes de la GIDMA sur le terrain par le recours à l'ensemble des initiatives de sensibilisations et un travail de profondeur pour transformer les pratiques des habitants. Un travail proprement dit sur la citoyenneté environnementale (Fig.1.5).

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

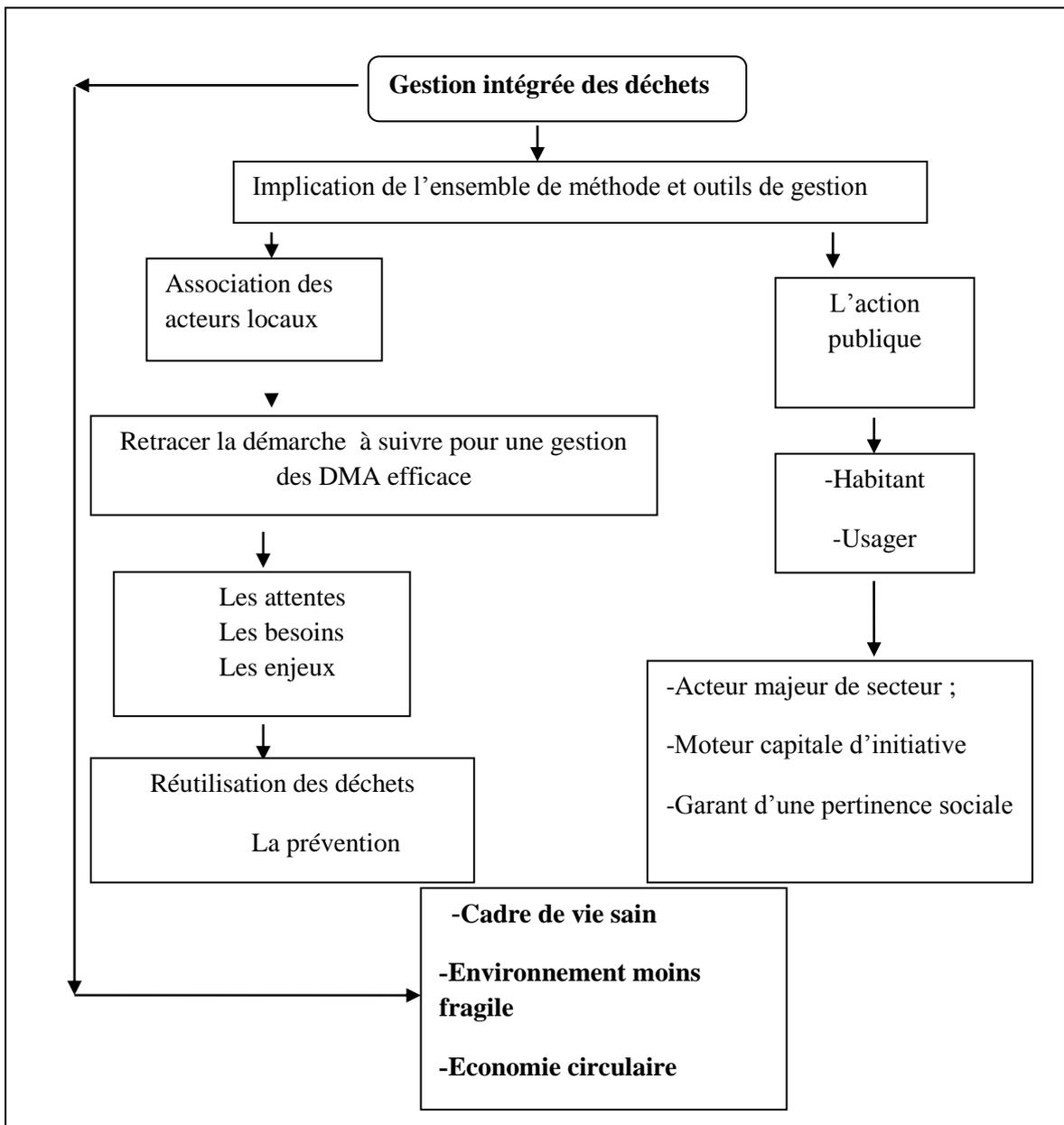


Fig.1.5: La stratégie de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés

Source: auteur, 2020, schéma établi sur la base de la définition de GIDMA

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

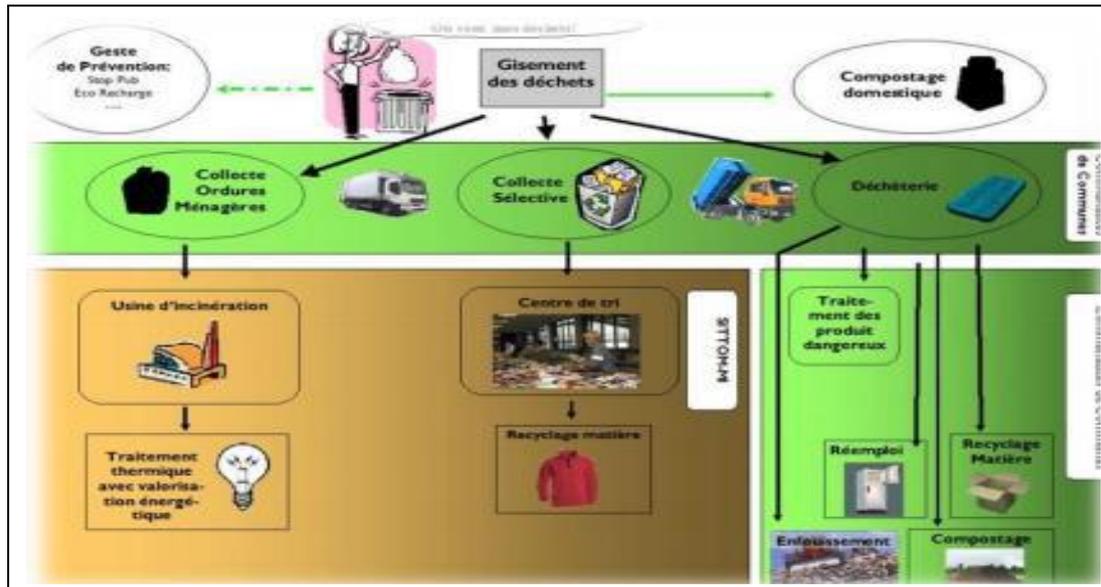


Fig.1.6: Exemples sur la gestion intégrée des déchets

Source: cvol.com

1.5.1. La méthodologie de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés:

La gestion intégrée des déchets ménagers dans sa méthodologie ne dépend pas seulement des organismes chargés de la gestion des déchets. Tel que le service de l'enlèvement et du transport des déchets, mais le facteur principal pour cela est de savoir comment atteindre le principe de produire moins de déchets grâce à la réduction à la source et d'autre part, mobiliser pour transporter les déchets produits par jour jusqu'au lieu adéquate et dans le temps adéquat. A cet effet on signale que, l'habitant est un maillon indispensable dans la méthodologie de gestion intégrée des déchets ménager et assimilés et sa gestion ne se limite pas sur les services concernés de gestion.

Donc, la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dépend de ces étapes afin de les réaliser sur le terrain (Fig.1.7):

- Prévention/Réduction,
- Collecte,
- Réutilisation/Recyclage/Récupération,
- Élimination.

La réussite des opérations précédentes dépend de la disponibilité des acteurs qui ont l'esprit d'initiative et le principe de gestion participative, qui apporte un bénéfice environnemental et social.

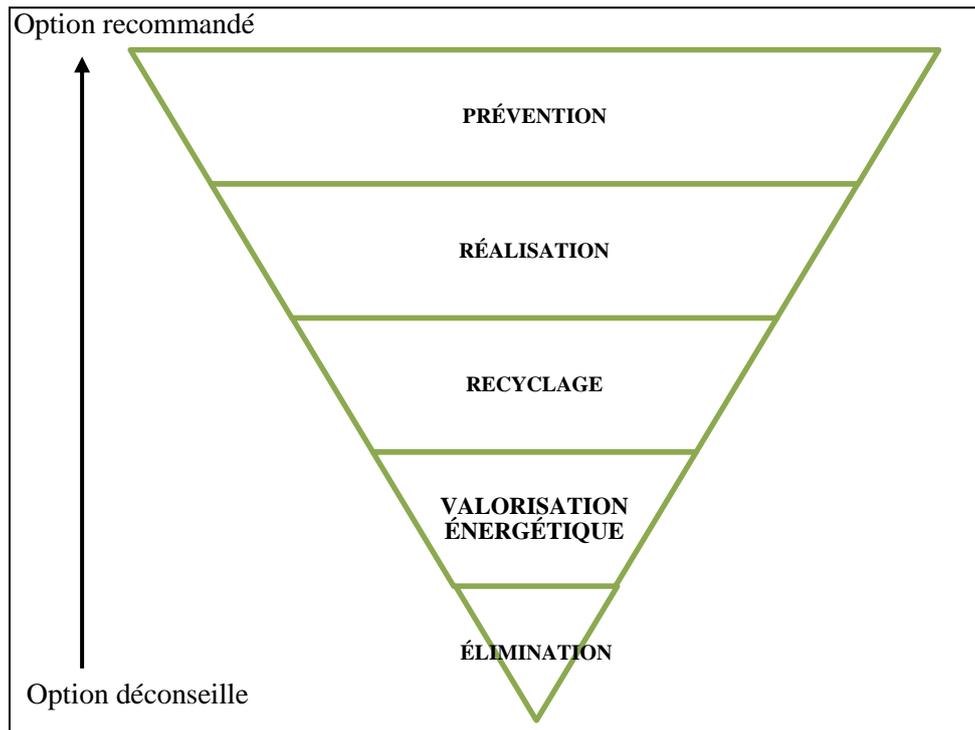


Fig.1.7: Hiérarchie de mode de gestion intégrée des DMA

Source: PNUE 2013,

A. Prévention et réduction des DAMA à la source:

Dans la gestion intégrée des déchets, le premier enjeu est de ne pas baser sur la méthode curative des différents problèmes et de privilégier l'approche préventive, afin de contenir ces problèmes, empêcher son développement et faciliter sa gestion (CHALOT, 2001).

Ces pratiques sont centrées sur les consommateurs et les producteurs. Elles visent à prévenir en premier lieu la production de déchets et comprennent, par exemple, les programmes d'éducation privilégiant les 3R (réduction, réutilisation, recyclage), les programmes favorisant la responsabilité des producteurs et améliorant la conception des produits (Hoornweg et Bhada-Tata, 2012).

B. la Collecte des DMA:

La collecte de déchets concerne la collecte de déchets solides de leur point de production au point de traitement ou d'élimination. Il s'agit d'un aspect très important dans l'optique d'une protection de la santé publique dans les villes. La collecte peut être organisée de différentes manières, de la collecte à domicile de porte à porte (collecte primaire), de centres de collecte à l'échelon communautaire ou du quartier (collecte

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

secondaire). Outre les déchets produits dans les espaces privés, la collecte des déchets municipaux comprend également le balayage des rues et la collecte des déchets des espaces publics. Selon la réglementation locale, il peut être demandé aux producteurs de déchets de trier leurs déchets à la source, selon qu'il s'agit de déchets humides (déchets alimentaires, matières organiques) ou secs (recyclables) par exemple. Les déchets collectés peuvent être directement transportés pour leur élimination définitive ou sur un site de recyclage ou tout d'abord amenés vers un centre de transfert afin d'être regroupés et éventuellement triés. Du point de vue du transport, il existe diverses solutions techniques et opérationnelles différentes, des véhicules construits à cette fin aux charriots et charrettes, des entreprises municipales ou privées officielles aux prestataires de micro-services ou au ramassage informel des déchets (Soós Whiteman et al., 2013).

De nos jours, la collecte des déchets dans les pays industrialisés est conçue pour avoir un bon rapport coût/efficacité en utilisant principalement des solutions techniques et en visant à réduire les coûts de personnel. En revanche, dans les pays en développement où les salaires sont bas, les solutions qui nécessitent beaucoup de main-d'œuvre peuvent être non seulement plus économiques mais également socialement durables puisqu'elles offrent des possibilités d'emploi (Nassour, A 2014).

C- Réutilisation/Recyclage/Récupération des DMA:

En fonction du type de déchets et du système de GDM, il existe différentes possibilités d'accroître l'utilité et la valeur de certains produits/matières résiduels. On distingue généralement trois processus principaux en matière de GDM:

C-1-La réutilisation:

Il s'agit de l'utilisation d'un composant des déchets sous sa forme initiale plus d'une seule fois afin de préserver une partie ou toute l'énergie et les matériaux qui ont contribué à fabriquer le produit. Ce peut être soit d'un produit conçu pour être utilisé plusieurs fois sous la même forme (des bouteilles en verre destinées à être de nouveau remplies par exemple) soit d'un produit à qui l'on donne une utilisation nouvelle, utiliser des récipients pour aliments vides en vue de conserver les restes ou des sacs en plastique d'épicerie pour les poubelles.

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

C.2.Le recyclage:

Il correspond au processus physique ou mécanique qui permet d'obtenir des matières premières secondaires à partir de déchets solides. Parmi les produits couramment recyclés, on compte le verre, le plastique, le papier et le métal. Ce processus peut être réalisé avec des équipements mécaniques simples et/ou sophistiqués.

C.3.La récupération:

Elle peut être utilisée comme terme général pour désigner les stratégies décrites ci-dessus grâce auxquelles des déchets solides autrement destinés à être éliminés sont collectés, retransformés ou re-fabriqués. Dans son acceptation plus étroite, elle décrit un processus chimique ou biologique de récupération de l'énergie ou de nutriments à partir de déchets pour la production de biogaz (méthane) ou le compostage par exemple. En ce sens, la production de combustibles de substitution pour l'industrie du ciment représente une nouvelle tendance intéressante (Nassour et al., 2016).

D. Élimination des déchets:

L'élimination décrit l'action finale réservée aux déchets solides qui ne sont ni récupérés, ni recyclés. La stratégie d'élimination (Fig.1.8) la plus commune consiste à placer les déchets dans une décharge avec et/ou sans traitement/transformation et/ou recyclage préalables. Les normes environnementales et les techniques utilisées pour les décharges vont des dépotoirs sauvages aux sites d'enfouissement aménagés. L'incinération est une technologie de traitement avant l'élimination finale. Des compositions/matières résiduelles spécifiques sont brûlées de manière contrôlée à des températures élevées en vue de réduire les volumes. Ce procédé génère des cendres (qui peuvent être éliminées en toute sécurité sur terre), du gaz de combustion et de la chaleur. Il nécessite des niveaux technologiques élevés d'équipement, d'infrastructures et du personnel bien formé. L'incinération peut être utilisée pour produire de l'énergie sous forme de chaleur et/ou d'électricité (transformation des déchets en énergie), elle peut également être intégrée à des technologies de récupération (Hoornweg et Bhada-Tata, 2012).

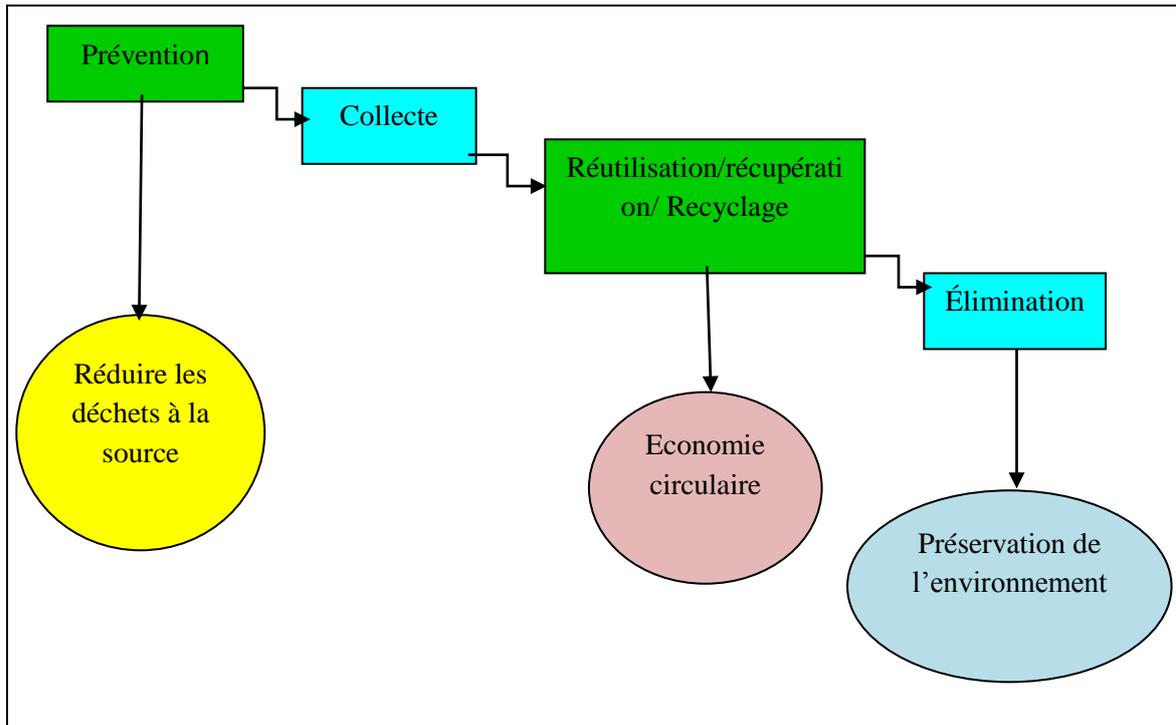


Fig.1.8: schéma explicatif du processus de traitement des déchets ménagers

Source: auteur ,2018

1.6. Les acteurs et les intervenants dans la gestion des déchets ménagers et assimilés:

La gestion efficace des déchets ménagers et assimilés dépend et repose principalement sur un groupe d'acteurs chargés de réduire la gravité des effets des déchets en milieu urbain. Les rôles de ces acteurs diffèrent selon leur niveau et leurs moyens de gestion et ce que la loi leur permet de faire. Ils ont mobilisé afin d'organiser l'ensemble des phases de la gestion des DMA jusqu'à son élimination finale. Les acteurs sont des interlocuteurs privilégiés et incontournable pour toute entreprise s'installant sur le territoire dont ils ont la charge: en règle générale, toute perspective de création d'emploi et d'apport de ressources communales bénéficie d'un a priori favorable (Balet, 2011).

Le rapport de: la responsabilité de collecte et traitement des DMA, il a évoqué l'ensemble des acteurs peuvent entrer dans la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dont il a mis l'accent sur les associations et le citoyens dans l'incarnation d'une gestion efficace et surtout sur la réussite de l'ensemble des opérations de la collecte.

Les acteurs de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés centralise autour des éléments suivants:

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

1/ les producteurs de déchets:

Les apports des différents producteurs de déchets fondent la classification des déchets en fonction de leur origine.

Les particuliers (ménagers et les activités commerciales), les entreprises, les acteurs du bâtiment et des travaux publics (BTP) sont les principaux producteurs de déchets.

2/ les opérateurs de la gestion des déchets:

La collecte et le traitement des déchets sont réalisés par des acteurs publics ou privés. Ces activités sont réglementairement encadrées.

Les communes sont en charge de la gestion des déchets des ménages. Les entreprises privées peuvent intervenir sur demande d'un producteur de déchets ou pour le compte d'une collectivité. Les éco-organismes, chargés par les entreprises productrices d'éliminer les déchets, peuvent être eux-mêmes opérateurs de collecte. Le tiers secteur peut opérer pour le compte d'un particulier, d'une entreprise, d'une collectivité ou d'un éco-organisme.

3/ les acteurs institutionnels:

Les acteurs institutionnels réglementent, organisent et/ou informent les acteurs territoriaux et les citoyens sur les activités liées aux déchets.

Ils fixent des objectifs de prévention et de gestion des déchets, mettent en réseau les acteurs, leur apportent éventuellement des aides financières et des expertises techniques.

Ils organisent également le suivi des plans de prévention et de gestion des déchets ainsi que la veille sur le terrain.

Plusieurs acteurs entrent dans cette catégorie.

4/ les associations:

Les associations sont des groupements de personnes qui se réunissent sans but lucratif pour un motif commun de l'utilité général. Certaines peuvent être reconnues d'utilité publique.

Les associations de protection de l'environnement et les associations de consommateurs ont un rôle important de veille. Elles participent aux débats publics sur les questions relatives à la nature et à l'environnement et à la consommation. Elles peuvent également engager des actions en justice. En matière de gestion des déchets, les associations de locataires peuvent également intervenir, de même que les régies de quartiers ou les associations locales d'insertion.

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

La réussite de la gestion des déchets ménagers centralise sur le degré de la complémentarité entre ces acteurs, donc, chaque acteur doit mettre en évidence leurs actions convenablement afin d'assurer une gestion intégrés des déchets dans les villes. La démarche de coordination entre des acteurs de la gestion des déchets va inscrire dans la sphère des interrelations entre acteurs et les processus décisionnels, forgée par les stratégies de chacun. C'est absolument on déplace le curseur de la pratique du droit vers le droit de la pratique (Rohegude, 2001).

Le niveau de responsabilité diffère d'un acteur à l'autre, de sorte que l'on constate que les autorités chargées de la gestion ont un rôle plus important, en déterminant le volume de déchets avant la collecte, en déterminant sa source, en se tenant sur son évaluation et en agencant fortement ses emplacements. La deuxième étape concerne la phase de collecte, afin que les autorités responsables estiment les moyens qui seront mobilisé afin de parvenir à une collecte plus efficace. Il a également l'entière responsabilité de se débarrasser des déchets ménagers et assimilés et de les transporter vers leur dernier chemin et de déterminer comment les éliminer afin qu'ils obtiennent un avantage économique et soient moins nocifs pour l'environnement et le cadre de vie.

Afin de mieux comprendre la relation de la gestion intégrée des déchets ménagers, nous analyserons sa relation et l'étendue de l'interdépendance entre les différents acteurs dans cette gestion.

1.7. Processus de gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés:

La gestion des déchets ménagers et assimilés englobe un ensemble des phases avant de les acheminer vers leurs destinations finales. Dont nous trouvons qu'elle débuté par la pré-collecte des déchets, elle concentre au niveau des foyers des habitants et leurs zone d'habitants. La réussite de cette phase repose sur les comportements des habitants .Ils ont une responsabilisé d'évacuer de leurs déchets ménagers vers les emplacements designer par les service d'enlèvement des déchets ménagers (bacs à poubelles) .La phase qui vient en deuxième lieu dans le processus de gestion des DMA, c'est absolument la collette, toutes un organisme chargé sur l'enlèvement des quantités DMA générés par jour afin de les transporté vers l'ensembles des filières qui avoir chaque type de DMA. La collecte des DMA focalise sur l'installation d'un ensemble de moyens humains et matérielles qui peuvent inscrire une collette efficace et adéquate.

1.8. La gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés: quelle démarche?

Arriver à une gestion intégrées des déchets ménagers et assimilés repose sur un ensemble de facteurs et outils ayant la relation directe ou indirect dans la réalisation des actions de gestion .Ainsi, de mettre en évidence la destination finale des déchets ménagers et assimilés par l'assurance d'un rapport économique (économie circulaire) et avoir un environnement moins fragile et sain venu comme un objectif de la gestion intégrée des DMA. Autrement dit, de souligner le niveau de la responsabilité de chaque facteur dans la chaîne déchet. Chaque facteur peut enregistrer son apport dans les bons ou mauvaises commandements des actions de la gestion.

Ces facteurs peuvent varier en fonction de la diversité des cadres juridiques et réglementaire qui diffèrent d'un pays à l'autre, mais aussi en raison des différentes approches et plans du dirigeant afin de parvenir à une gestion plus efficace des déchets urbains et moins d'impact sur le cadre de vie de la population et l'environnement.

A ce niveau d'analyse, on peut dire que la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dépend de la maîtrise de ces facteurs susceptibles de contribuer à l'atteinte des objectifs de la gestion retracer en particulier, ainsi, elle peut saisir d'un développement local de la ville en général.

À cet égard, nous signalons ici d'inclure une démarche qui réunit ces facteurs qui permettent une gestion intégrée des déchets qui est d'abord efficace et ensuite, qui contribue à maîtriser la problématique des déchets ménagers et assimilés dans la ville. La question est de savoir pourquoi nous devons mettre en place une telle démarche. C'est que les mutations exclusives que connaissent nos villes font que ces villes croissent à un rythme rapide et, la plupart du temps, elles sont anarchiques au point d'étouffer (macrocéphalie et hypertrophie).

Par conséquent, la présence d'une démarche plus efficace de la gestion des déchets ménagers peut être compatible avec les facteurs qui émergent dans la ville et aider de manière pertinente de gérer les situations en matière DMA.

Nous avons donc exposer l'ensembles de facteurs que nous considérons comme fondamentaux dans les composantes de la démarche servant à faire fonctionner une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés; à travers l'analyse de l'ensemble des rapports suivants:

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

A. La structuration du système d'acteurs dans la gestion intégrée des déchets:

Il a été souligné que la gestion des déchets repose sur la structuration du système d'acteurs autrement dit il a mis l'accent sur le partage adéquate des responsabilités qui peut contribuer convenablement a une gestion intégrée qui a comme objectif de mettre fin à la vulnérabilité environnementale (Bertrand, 2015).

Dans la gestion intégrée des déchets ménagers, il peut y avoir un groupe d'acteurs bien déterminés, mais la réalisation des objectifs soulignés et la réalisation des fins significatives (des aboutissements considérables) de la gestion dépendent principalement de l'étendue de l'existence d'une structure hiérarchique organisationnelle entre ces acteurs.

S'appuyer sur un dispositif structurant pour les acteurs de la gestion des déchets ménagers et assimilés, puisque la problématique des déchets a des répercussions à plusieurs niveaux et entraîne des effets négatifs sur la vie publique quotidienne du citoyen.

Les déchets sont finalement générateurs de risque (populations affecté par nuisance, aléa stresse) du fait de l'interaction forte entre ces composantes sociale et environnementale qu'est la vulnérabilité social, différentielle, moyens financière, culturelles, ainsi la vulnérabilité urbaine et la dimension service public dans l'évacuation de situation problème (Bertrand, 2015).

La réussite de la structuration du système d'acteurs dépend principalement de la méthodologie d'animation participative et interactive entre les acteurs et de l'accent mis sur la compatibilité avec les capacités humaines et matérielles disponibles pour parvenir à une gestion rationnelle.

B. L'apport de la bonne gouvernance sur la gestion intégrée des DMA:

Les modèles de la gestion des déchets ménagers et autres au niveau local de la ville reflètent principalement le modèle de gouvernement du pays et la mesure dans laquelle une stratégie stricte est élaborée au niveau supérieur, qui à son tour sera incarnée au niveau local. Comment activer des socialités, des segments organisés de la société et leur capacité symbolique à produire des significations partagées? (Hajeket et Hamman, 2015).

En conséquence, la problématique de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés est d'autant plus qu'elle a besoin d'acteurs locaux compétents, alors sa réussite

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

repose sur l'intégration d'une bonne gouvernance qui dessine les fondements, les mécanismes et les capacités à travers lesquels les objectifs bien établis.

La gestion intégrée des déchets ménagers est en relation permanente avec une bonne gouvernance de la part des acteurs de la ville, car elle repose sur la recherche de moyens optimaux pour parvenir à une gestion efficace et durable au service de la ville et de ses habitants.

Elle focalise sur les mécanismes adéquats pour mieux canaliser les quantités générés des déchets ménagers et assimilés vers leurs destinations finales. Les acteurs de la ville et les organismes chargés de la gestion des déchets en particulier ont la responsabilité de d'apposer un processus de gestion qui peut assurer globalement les objectifs de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés. Elle repose sur le principe du groupe qui va élargir le cercle de décision (LAMY, 2006). La démarche de coordination entre des acteurs de la gestion des déchets va inscrire dans la sphère des interrelations entre acteurs (Rohegude, 2001).

La bonne gouvernance dans la gestion intégrée des déchets se fait en trois étapes fondamentales, avant, pendant et après la gestion.

- **Avant:**

Le recour à la bonne gouvernance avant dans la gestion DMA représente une étape qui précède la gestion effective des déchets ménagers, pour qu'à cette étape repose sur un diagnostic de terrain ; elle réside sur la collecte des données nécessaires et suffisantes pour qu'elle devienne un moyen sur lequel s'appuyer dans l'élaboration de la démarche. Car le bon diagnostic de la réalité en ce qui concerne le problème des déchets donne le bon ordre des enjeux. Ainsi, arriver à ressortir d'une fiche d'action adéquate pour une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville.

- **Pendant:**

La bonne gouvernance pendant de la gestion des déchets consiste à concrétiser la stratégie ou l'approche qui a été envisagée dans la réalité et dans quelle mesure elle donne plus de points positifs et à trouver des solutions efficaces aux différents obstacles. Elle apparaît à ce stade dans la répartition appropriée des tâches (responsabilités) des différents acteurs de la gestion de gestion des déchets et en donnant un périmètre spécifique à chaque acteur afin qu'il permette l'exercice de ses missions (on détermine l'aire d'intervention) ;

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

ainsi elle commande la nature de coordination entre l'ensemble des acteurs (approche d'ensemble). La bonne gouvernance apparaît en faisant correspondre les capacités matérielles et humaines avec les besoins de la zone de gestion afin qu'elle réponde à la réalisation d'un environnement et d'un cadre de vie sain. Cette phase représente la plus essentielle et porte une grande importance parce qu'elle reflète le niveau de la réponse à l'ensemble des approches adoptés.

▪ **Après:**

L'un des fondements de la bonne gouvernance est le suivi et l'identification des différents écarts et empêchements qui peuvent être rencontrés dans la gestion des déchets, et diverses corrections sont nécessaires à mise en œuvre afin d'atteindre efficacement les objectifs de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés. Cela peut concrétiser à travers l'ensemble des rapports établis de la part des acteurs de la chaîne déchets; ils vont signaler l'ensemble des réserves (souligner les niveaux de décalages) ou ils vont proposer des améliorations peuvent rejoindre afin d'assurer une gestion intégrés adéquate.

A cet effet, après avoir entamer le rapport entre la bonne gouvernance et la gestion intégrée des déchets ménager et assimilés. Il convient que la bonne gouvernance représente un pivot fondamentale sur laquelle nous arrivons à aboutir aux objectifs de la gestion intégrés des DMA ainsi, elle représente comme feuille de route porte des approches et des mécanismes a adoptés (Fig.1.9).

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

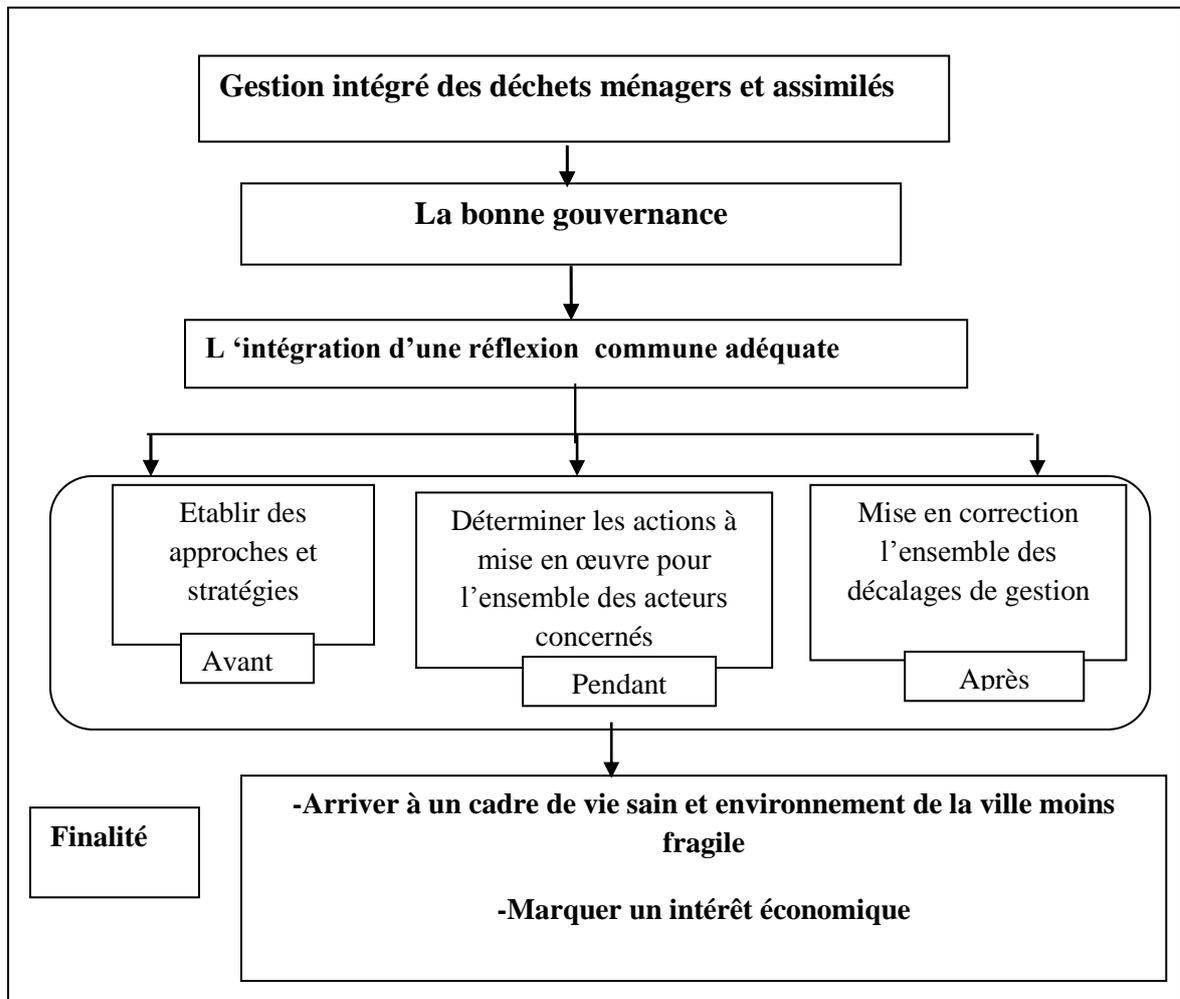


Fig.1.9: Le rapport GIDMA et la bonne gouvernance

Source: auteur.2020

C. L'apport le cadre législatif réglementaire dans la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés:

L'organisation de la vie quotidienne repose principalement sur l'établissement de fondements juridiques qui facilitent les différentes transactions, coordonnent entre les domaines et détermine un cadre réglementaire qui donne des prérogatives et définit des responsabilités. En conséquence, la problématique de la gestion intégrée des déchets ménagers, de son efficacité et de sa maîtrise dans l'atteinte de ses objectifs sur le terrain dépend et repose sur l'inclusion d'un cadre juridique et législatif compatible avec les variables de gestion des déchets .Il retrace une vision globale qui marque les perceptives d'une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés aux niveaux courte terme et long terme.

La réussite de la gestion des déchets ménagers et assimilés est toujours liée avec un cadre réglementaire et juridique assez pertinent. En premier lieu il représente comme un

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

fil conducteur à toutes les opérations de la gestion (mettre en évidence des plans et des schémas de gestion des déchets). Et puis il retrace les actions de chaque organisme et leurs limites de gestion. Nous signalons que dans le monde le contenu et la conception des lois de la gestion des déchets doit conjuguer avec la politique globale et les spécificités physiques et socio-économiques des pays. Effectivement, elle va créer un certain degré de cohérence entre les différents secteurs.

La richesse de la réglementation en matière de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés peut faciliter l'aire d'intervention de l'ensemble des institutions et le secteur privé (entreprise privée) afin d'apposer leurs expériences par l'ensemble des investissements dans le domaine de la gestion des déchets ménagers et assimilés (récupération des déchets recyclage.) Ce qui est bénéfique pour l'économie et assurer un certain degré de la propreté des espaces urbains (Fig.1.10).

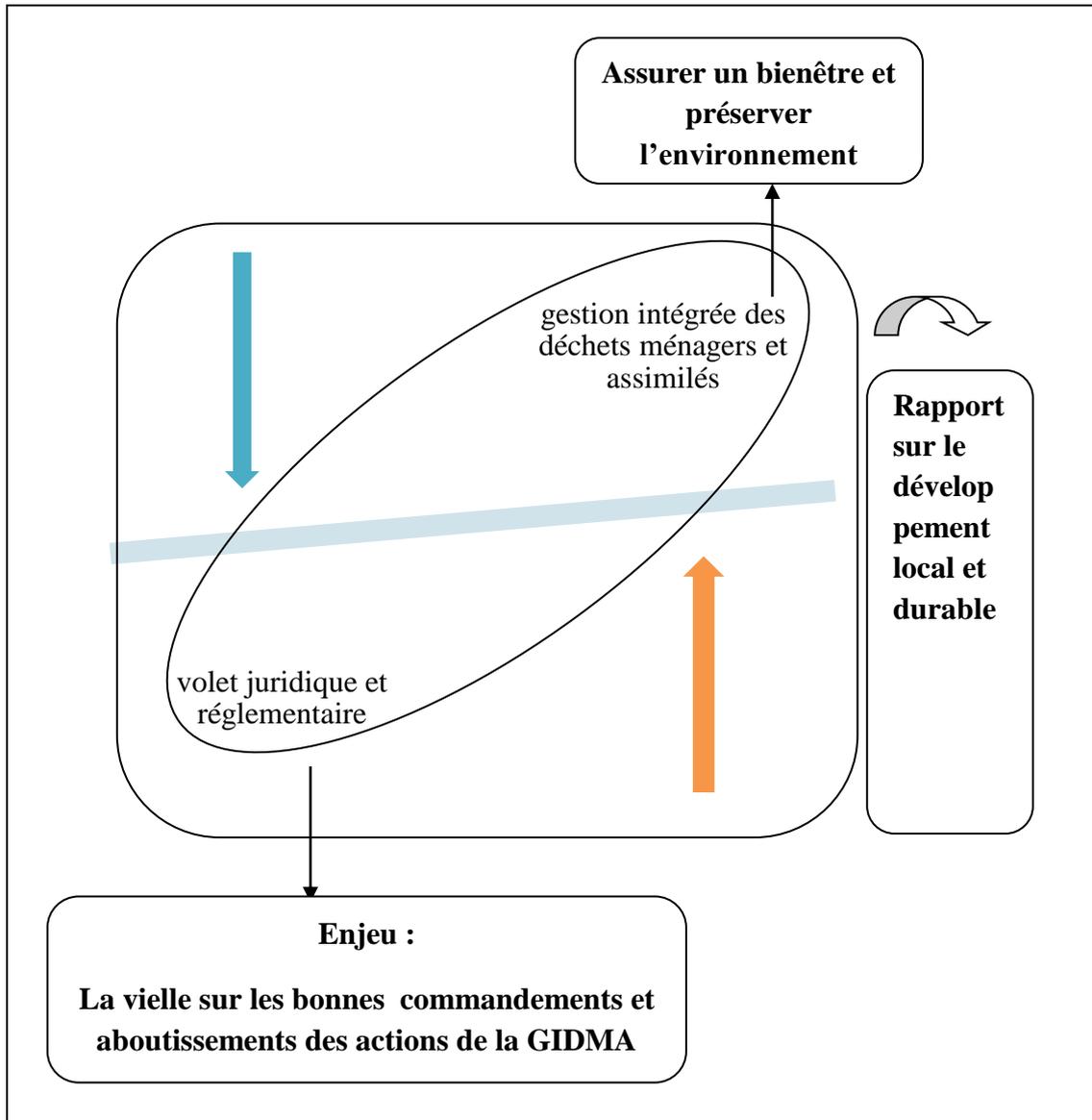


Fig.1.10: Le rapport du cadre législatif sur GIDMA

Source: auteur ; 2020

D. L'apport de la citoyenneté sur la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés:

On attribue souvent au citoyen ou qu'il est le principal responsable de la production de quantités dispersées de déchets ménagers au niveau des secteurs de la ville et qu'il ne prête aucune attention à ce que ces déchets peuvent provoquer des déséquilibres environnementaux et avoir des effets négatifs. Le citoyen est toujours en relation avec la bonne gestion des déchets ménagers et assimilés, à travers les comportements quotidiens et l'ensemble des dépassements qu'il pratique, de sorte qu'aucune inquiétude n'apparaisse dans le sens de la propreté environnante et contribue ainsi à créer des pollutions diverses.

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

En revanche, le comportement des citoyens dans la gestion des déchets ménagers peut résulter du fait qu'il n'est pas inclus dans les systèmes de gestion des acteurs afin qu'ils n'en tiennent pas compte. Les méthodes de gestion des déchets ménagers peuvent ne pas être en mesure de fournir un minimum de campagne de sensibilisation et d'encourager le travail de groupe (gestion de proximité) à travers la création de l'ensemble des associations qui activent dans le domaine environnementale, ce qui peut faire une différence positive, et va améliorer la propreté des espaces publics et donner une gestion adéquate aux différentes quantités quotidiennes produites de déchets.

A cet effet, on peut conclure que la gestion intégrée des déchets ménagers dépend principalement de l'inclusion du citoyen à travers la correction de ses différentes pratiques négatives, et aussi qu'il est considéré comme un facteur indispensable pour réaliser une gestion plus efficace.

A ce stade, il convient d'évoquer le concept de la citoyenneté environnementale ou l'écocitoyenneté; Le concept d'éco-citoyenneté est né des pays occidentaux à la fin des années 70 et s'est popularisé avec le sommet des Nations Unies sur le Développement Durable à Rio en 1992.

Ce concept s'attache à la nécessité, pour l'individu, d'avoir des gestes et des comportements responsables tant par rapport à son lieu de vie qu'à l'égard de ses semblables, notamment des générations futures

D'après Gandhi, être éco-citoyen c'est de simplicité le mode de vie pour que favorise aux autres le même mode de vie.

D'après Larousse, l'éco-citoyenneté est un comportement individuel ou collectif consistant à observer les principes et les règles destinés à préserver l'environnement. (Dictionnaire Larousse),

Parallèlement à cette définition d'éco-citoyenneté apparaît rapidement la notion de consommation responsable.

La citoyenneté environnementale en rapport avec la consommation raisonnable et responsable du citoyen. Pour cela; le citoyen va adopter une démarche d'achat réfléchi (Vedura).

Ainsi, le principe de base de la consommation responsable consiste à rationaliser les comportements de la consommation.

Donc, l'apport de la citoyenneté environnementale est indispensable dans la gestion intégré des déchets ménagers et assimilés. Il est nécessaire de souligner que la gravité du

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

problème des déchets peut varier et entraîner plusieurs impacts importants. C'est pourquoi nous devons nous efforcer de consolider la citoyenneté environnementale dans les milieux urbains. Pour que son inclusion se fasse avant tout au niveau individuel .La citoyenneté environnementale est dans une relation compatible avec la gestion rationnelle des déchets afin qu'elle contribue à la réussite des différentes filières de collecte des déchets, notamment la pré-collecte qui part de l'espace privé (appartement). Certains d'entre eux sont des habitants qui ont un niveau important d'exercice obligatoire de leur citoyenneté environnementale, et cela vise à construire leur cadre de vie.

Aujourd'hui plus hier, les quantités des déchets ménagers et assimilés en augmentation dispersés à travers les territoires urbains. Ces quantités ont causés une pollution olfactive et visuelle. Ainsi, elles ont mis l'image de la ville en dégradation .Le citoyen avec leur pratiques a participé négativement à l'ensemble des effets observés, et considéré le premier responsable sur ce constat (aggravation de la dispersion des déchets).

Afin de mieux avoir une bonne évacuation de ces quantités des déchets ménagers et assimilés vers leur destination finale, il convient de mettre en évidence une gestion pertinente des déchets. L'organisation de la pré-collecte des déchets ménagers et assimilés est en rapport permanent avec les pratiques signalés par l'utilisateur (habitant, commerçant, touriste....).Le citoyen qui n'arrive pas à sortir leur déchets dans les heures déterminés, il ne dispose d'aucune inquiétude envers son environnement ,il jette leur déchets loin des bacs réservés, toutes ces pratiques ne permettent pas une pré-collette efficace .

Le rapport entre la citoyenneté environnementale et la GIDMA en générale et la pré-collecte efficace des déchets ménagers et assimilés se présente en corrélation relative. Il englobe le niveau de la responsabilité de l'habitant dans l'inscription d'une salubrité des espaces publics.

E. Le recoure à l'économie verte circulaire à travers le tri sélectif des DMA:

La gestion des déchets ménagers et assimilés avec la méthode classique qui focalise l'élimination des déchets par leurs rejets dans les décharges sauvages ne répond pas aux enjeux écologiques. L'ensemble des opérations d'incinérations quotidiennes des DAMA participent massivement dans l'aggravation du phénomène de l'effet de serre (flux important de gaz) .Ainsi, il est à souligner que les décharges sauvages ou contrôler ont une durée de vie limité déterminer avec le temps. Comme elle peuvent provoquer l'incidence de foncier. Devant de l'ensemble de ces défis, le recoure à assurer une gestion

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

pertinente des DMA s'avère ne nécessite et un défi à atteindre. La gestion pertinente des DMA peut assurer par l'intégration de processus du tri sélectif des déchets au niveau des milieux urbains. Le tri sélectif permet une organisation optimale des filières ou de typologie des DMA (cartonne, plastique; verre, déchet organique...). Le processus du tri sélectif base sur la mise en place de chaque type des DMA dans son propre bac à poubelle (elles prennent plusieurs couleurs). Cela favorise au service d'enlèvement des ordures un prétraitement des déchets, ainsi, il permet une réduction des déchets destinés aux décharges sauvages (moins d'incinération plus d'avantage pour l'environnement). Le processus de tri sélectif des déchets permet une gestion intégrée des DMA, ainsi inscrire dans le cercle de l'économie verte par l'ensemble des avantages assurés qui réside:

- Le bénéfice de foncier destinés à la réalisation des décharges contrôler ou incontrôlé ;
- La réduction des nuisances dans les milieux urbains (moins débordements des bacs à poubelle et moins d'éparpillements des DMA);
- Il permet une deuxième vie à la matière (réutilisation et recyclage);
- Réduction de taux de carbone a l'effet de serre.

Donner une deuxième vie aux déchets managers et assimilés peut marquer un intérêt économique et contribuer au développement locale des villes. Dans ce stade nous somme dans la sphère de l'économie circulaire.

L'économie circulaire est également définie comme : un système économique dans lequel les produits et services sont échangés en boucles fermées ou fermées. L'économie circulaire se caractérise comme une économie qui se renouvelle par conception, dans le but de retenir le plus possible .De la valeur des produits et des pièces, c'est-à-dire que l'objectif est de créer un système qui permet une longue durée de vie, la réutilisation, la réutilisation , remise à neuf, remise à neuf et recyclage de produits et de matériaux (Mac Arthur, 2016).

L'économie circulaire est définie comme: un système industriel ou un système renouvelable basé sur la refonte et la transformation vers utiliser des énergies renouvelables et éviter l'utilisation de matériaux nocifs. Il vise à éliminer les déchets grâce à la conception exceptionnelle pour les matériaux, les produits et les modèles commerciaux (Hobson, 2016).

On a souligné que la concrétisation de l'économie circulaire dépend la mise en place d'un processus optimal de tri sélectif, dans la figure (Fig.1.11) il présente la démarche que

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

on peut suivre afin d'inscrire des résultats concrets et considérable permet une gestion intégrée des DMA en milieu urbain.

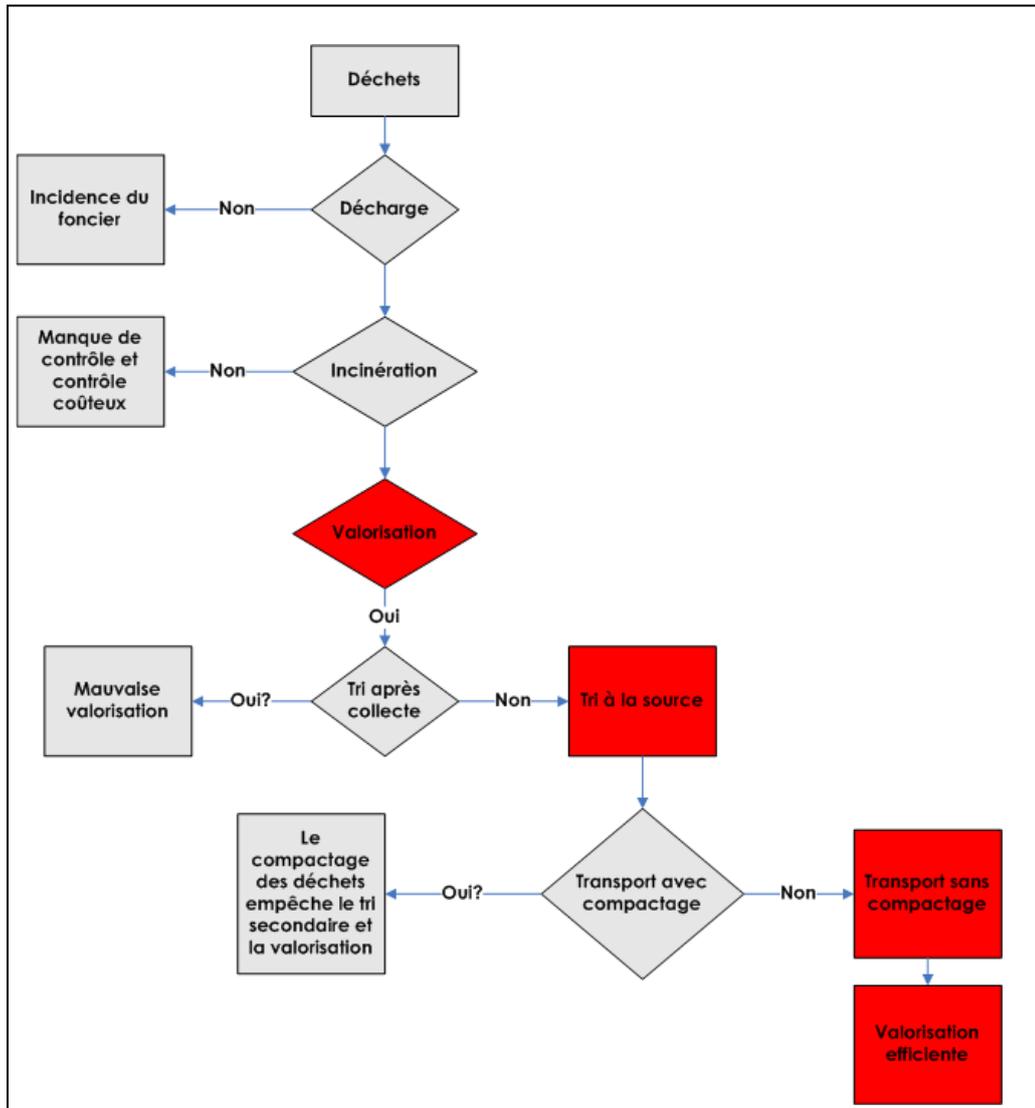


Fig.1.11: L'organigramme stratégique de processus de tri sélectif des DMA

Source: ace, la stratégie gestion des déchets au Liban.2014

On note que, la mise en place d'une gestion intégrée des DMA repose sur la mise en œuvre des facteurs précédentes tel que l'approche de coordination entre les acteurs ,qui se base sur la bonne gouvernance (la transversalité et la transparence) ,ainsi ,le recoure au principe de l'économie circulaire qui va minimiser les effets sur l'environnement et marquer un rapport économique, cela peut se concrétiser par la promotion de la citoyenneté environnementale des habitants. A travers la promotion de la citoyenneté environnementale, le processus de tri sélectif sera réalisable et aboutira aux aboutissements considérables.

CHAPITRE I : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES : FONDEMENTS ET RAPPORT

Conclusion:

L'intensité de la problématique des déchets ménagers et assimilés, et la manière dont ils sont gérés par des méthodes classiques, n'ont pas donné des objectifs considérables à la ville, ce qui a fait lutter la ville contre les effets de divers types de pollution. En conséquence, il était nécessaire pour les acteurs de la ville de chercher de nouvelles voies qui contribuent à réduire la gravité du problème des déchets ménagers et assimilés. La gestion intégrée des déchets ménagers s'est imposée comme une alternative par laquelle elle permet de mieux maîtriser les effets négatifs des déchets et donne une vision exemplaire de la manière de créer une économie circulaire par le tri sélectif et le recyclage des déchets.

Le recours à la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dépend principalement de la présence d'un ensemble de facteurs qui régulent et permettent un changement qualitatif dans la gestion. Nous constatons que la bonne gouvernance et l'implication du citoyen comme facteur primordial dans la chaîne de la gestion sont les bases de la réussite des opérations de gestion des déchets ménagers et assimilés.

A cet effet ce chapitre est apparu pour mieux concevoir le chemin réel de nos déchets; on les détermine; on les classe et on sait leur destination finale. Il représente un soubassement théorique pour aborder la problématique de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés.

CHAPITRE 02:

**LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET
ASSIMILES DANS LE MONDE; ENTRE LA DEMARCHE
D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE**

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

Introduction:

Les dernières années, le monde a connu plusieurs avancées dans divers domaines. Ces avancées ont permis d'atteindre une aisance et une flexibilité dans le cadre de vie du citoyen. Le domaine de la gestion des déchets a connu un développement remarquable dans ses différentes étapes de collecte, de transport et de traitement. Et à partir de là, on constate dans certains pays développés qu'ils ont accordé une grande attention à la gestion des déchets, notamment les déchets ménagers et assimilés, et cela à cause de ses répercussions et effets sur l'environnement et les citoyens d'une part. D'autre part, la réalisation d'une gestion efficace contribue à l'obtention d'un développement économique.

On trouve aussi d'autres pays appartenant notamment au Tiers Monde, qui n'ont pas bien investi pour suivre le rythme des divers développements dans le monde. Ainsi, la problématique de la gestion des déchets ménagers et assimilés est considérée comme un véritable obstacle auquel aucune issue n'a été trouvée de façon à réduire la sévérité des effets de la gestion des déchets sur le cadre de vie du citoyen et le développement local en général dans ses villes.

La réussite de la maîtrise du problème de la gestion des déchets est principalement due aux différentes approches adoptées dans la gestion des déchets ménagers. Ces approches, qui sont considérées comme un fil conducteur systématique, dépendent de divers facteurs inspirés de la réalité de la ville, et à partir de là nous pouvons identifier les points forts qui aident à parvenir à une gestion efficace et rationnelle des déchets, ainsi qu'à travailler pour éliminer les points négatifs qui affaiblissent le processus de gestion des déchets dans ses différentes étapes.

Afin d'approcher la vision des différents moyens et procédures pour aider à une gestion efficace ou inefficace, nous avons adopté dans notre étude, à travers ce chapitre, une comparaison entre deux exemples, un exemple dans lequel la problématique de la gestion des déchets est maîtrisée et repose sur une approche adéquate et appliquée la ville d'Amiens en France. D'autre part, un exemple qui affirme les raisons de l'échec de la gestion des déchets ménagers et assimilés; qui est celle du Liban, qui a récemment connu une grave crise dans la gestion de ses déchets, et la raison principale était l'absence de la bonne gouvernance dans la gestion (ODH, 2017).

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

Ce présent chapitre consacré à exposé des modèles de gestion des déchets à travers l'exemple d'Amiens et celui du Liban, l'objectif est de faire un constat sur les meilleurs outils et stratégies préférables pour la concrétisation d'une gestion intégrée des déchets. En outre on met l'accent sur les causes qui empêchent cette gestion (souligner les écarts).

2.1. La gestion intégrée des déchets dans la métropole d'Amiens (Fig.2.1):

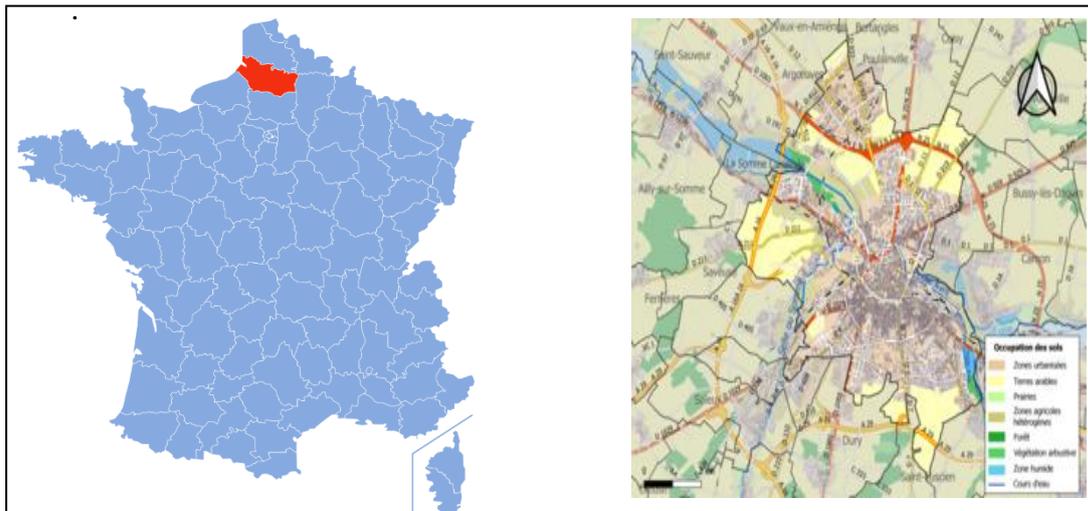


Fig.2.1: La situation géographique de la métropole d'Amiens en France

Source: Image Google, 2021

Après les années 70, la question de la gestion des déchets ménagers est devenue un enjeu majeur pour les villes en raison de ses répercussions négatives, et il a fallu passer du concept de gestion classique des déchets ménagers et assimilés à celui de gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés. Cette dernière, qui s'appuie sur une démarche méthodologique et met en évidence plusieurs facteurs pouvant être efficaces pour maîtriser la problématique de la gestion des déchets ménagers et ainsi, de l'inscrire dans la sphère du rapport économique (maîtriser les coûts de traitement des déchets résiduels) et pas seulement de se baser sur l'aspect de la préservation environnementale. Ces facteurs se concentrent sur les points suivants:

- Réduction de la production des déchets à la source;
- Valorisation/recyclage des déchets;
- Principe de proximité.

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

2.1.1. La démarche d'optimisation de la gestion intégrée à Amiens métropole:

Un ensemble d'outils ont été exploités dans la métropole d'Amiens dans le domaine de la gestion des déchets afin d'avoir un progrès dans les conditions de vie du citoyen respectant de l'environnement, et concrétisant le principe de responsabilisation. Le principe de la responsabilisation de toutes les parties concernées par la mise en œuvre d'une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville d'Amiens est l'axe principal sur lequel se fonde leur démarche. Et à partir de là, l'accent a été mis sur la manière de consolider la citoyenneté environnementale parmi les citoyens et les résidents en particulier.

A ce stade les cibles de la démarche est comme suit.

2.1.2. Promouvoir et évolution du système de gestion des déchets ménagers et assimilés: une ambition à atteindre

Les responsables et les acteurs de la gestion des déchets ménagers de la ville d'Amiens, et après application de la réalité de la ville d'Amiens, ont constaté que l'habitant a une place importante et significative dans la réussite des opérations de gestion des déchets issus de la collecte et du tri, de sorte que l'accent est mis sur sa sensibilisation et l'information sur le cheminement final des déchets et en raison de ses effets négatifs et de ce qui peut être réalisé grâce à sa collecte rationnelle, de donner une nouvelle vie à ces déchets. Les actions avaient pour but d'améliorer le système de gestion des déchets en se concentrant sur la création d'un mécanisme (implication du citoyen dans la gestion des déchets) qui permettrait au citoyen ou au résident de s'y adapter directement pour les adultes et de manière indirecte pour les enfants qui envisagent l'avenir sur les nouvelle modalité de tri.

Dans la ville d'Amiens, ses dirigeants sont allés adopter le principe l'usager producteurs-trieurs, et ce afin que les citoyens puissent assumer plus de responsabilités. Ainsi, de maîtriser en quelque sorte la taxe d'enlèvement de l'ordure ménagère pour les ménages. Afin de concrétiser ce principe de manière réaliste, les autorités concernées ont adopté plusieurs procédures; elles se manifestent comme suit:

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

A-Réduction de la production des déchets à la source:

L'homme vit dans un environnement spécifique ou dans une nature particulière qui détermine dans une certaine mesure le modèle de son comportement quotidien comme la nourriture ou les diverses nécessités qu'il utilise dans sa vie quotidienne. Ils diffèrent d'une région à une autre en qualité et en quantité. Ces matériaux utilisés ont un cycle de vie limité, et la plupart d'entre eux deviennent des déchets qui peuvent être difficiles à maîtriser si vous ne trouvez pas de finalités raisonnables. Et peuvent créer plusieurs écarts.

Ainsi, dans notre exemple, nous nous focalisons sur la démarche qui s'est appliquée à Amiens pour parvenir à une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés, cette démarche partait de la réduction des déchets au niveau des foyers ou proprement dit, comment arriver à consommer autrement. C'est pourquoi a sensibilisé les habitants à rationaliser leurs comportements alimentaires et les a inciter à l'utilisation rationnelle de divers matériaux, non issus de conserves, de bouteilles d'eau, ou de verre.

Dans le but de matérialiser ce principe par les autorités chargées, notamment le maire de la commune, on s'est attachées à éduquer les citoyens en contribuant aux explications qui abordent les éventuels effets de l'utilisation excessive de ces matériaux en raison de leurs effets négatifs sur le cadre de vie, l'environnement et la santé des personnes d'une part. D'autre part, une réduction de l'usage excessif et de la consommation irrationnelle. Car cela a des implications pour la taxe de collecte des déchets, et adopter cette approche peut réduire les charges financières des familles et favoriser un milieu de vie salubre et sain.

A cet effet, la réduction des quantités des déchets à la source qu'est indiquée par le guide de la ville d'Amiens sera assurée par (Guide Amiens, 2016) :

- Réduire l'utilisation de bouteilles d'eau et d'eau du robinet.
- Utilisez des conserves de grande taille qui ont une durée plus longue.
- Évitez les petites conserves qui sont rapides à consommer.
- Valoriser les déchets de cuisine et les déchets végétaux du jardin, qui peuvent être décomposés
- Ne jetez pas les appareils usagés, ils doivent être placés ou amenés en maintenance.

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

- Réduire l'utilisation du papier tout en rationalisant son utilisation, notamment dans les établissements.

Afin d'avoir une mise en place précise et d'avoir des aboutissements au niveau de la réduction des déchets ménagers et assimilés, les autorités de la ville d'Amiens ont défini une charte (engagement) envers les habitants qui contient des actions de mise en œuvre, afin de donner aux habitants un esprit d'initiative. Ces actions résident dans:

- Présenter à titre informatif le montant des bénéfices écologiques éventuels correspondant aux choix proposés.
- Remise d'un prix au meilleur quartier qui a réussi à réduire la production quotidienne de déchets ménagers et assimilés.
- Donner un aperçu annuel aux différents barèmes d'imposition sur les taxes d'enlèvements des ordures, ce qui incite à son tour les habitants des quartiers à continuer dans le même esprit d'initiative (consommer autrement).

B-Donner une deuxième vie au produit généré: Valorisation/recyclage des déchets:

L'occupant (l'habitant) ou l'utilisateur peut être intéressé par ce qu'il consomme, mais il ne peut prêter aucune attention ou ne ressentir aucune responsabilité à ce qui peut arriver aux divers déchets ménagers et assimilés, à leur localisation et aux effets négatifs qui en découlent. Dans le même temps, les autorités impliquées dans la gestion des déchets à Amiens à travers le guide adopté, afin de réaliser une gestion intégrée des déchets ménagers, ont en effet mis en place le dispositif de recyclage à plusieurs niveaux afin de faciliter l'accès aux objectifs souhaités.

A ce stade d'analyse, pourquoi est-il nécessaire d'accélérer le mécanisme de recyclage des déchets?, quel intérêt à apporter par le recours au tri sélectif des déchets ménagers et assimilés?

On peut y répondre à travers ce que le monde vit des résultats de l'incinération, qu'il s'agisse de brûlage aléatoire ou contrôlé des déchets, entraînant de nombreuses pollutions dangereuses pour le système environnemental en général (écosystème dégradé), et l'image de la ville en particulier se détériore. La deuxième raison de recourir au recyclage des déchets est de s'emparer de certains superficies foncières (consommation de vaste espaces lorsque il y a une absence de recyclage), qui peuvent aller à d'autres usages utiles. Enfin, devant l'épuisement ou la pénurie de matières premières sur lesquelles à travers le processus de recyclage on peut compter dans diverses utilisations industrielles.

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

A cet effet, dans la ville d'Amiens, à travers le guide conçu les opérations ou le mécanisme de recyclage ont connu des étapes importantes, un travail de base fondé essentiellement sur les opérations du tri sélectif, les objectifs à atteindre sont comme suit et sont apparu sur plusieurs niveaux:

B-1- Au niveau des écoles:

Investir dans l'individu est un projet durable qui rapporte plus d'avantages. Ainsi, dans la ville d'Amiens, leur démarche a été de faire passer le message du recyclage des déchets (le tri sélectif) aux écoliers, qui à leur tour deviendront demain les chefs de famille pouvant se comporter positivement. Ainsi, l'accent a été mis sur l'intégration des écoliers dans ce cadre afin de leur inculquer tous les avantages du tri sélectif des déchets et de pratiquer sur l'application de divers procédés de tri et anti gaspillage alimentaire. Cela a été fait quotidiennement au niveau du restaurant, de l'école, de sorte que petits bacs à poubelle de différentes couleurs étaient inclus, permettant à l'élève de mettre chaque type de déchets à l'endroit approprié qui lui était désigné.

Le recours à un tel mécanisme contribue à la rationalisation des comportements des enfants et leur permet de les éduquer sur le principe du tri correct et qualitatif des déchets, et avec lui ils peuvent transférer ces comportements à d'autres, et à partir de là l'apprentissage se fait au niveau de individus et les résultats sont au niveau des groupes. La problématique de la gestion intégrée des déchets nécessite une bonne gouvernance de la part des autorités concernées, de sorte qu'au niveau de la ville d'Amiens, ce problème a été sensibilisé et porté au niveau des enfants et des écoliers, ce qui permet l'éducation des jeunes de manière pertinente et appropriée.

B-2-Au niveau des quartiers:

La problématique de la gestion ménagère se concentre principalement dans les ensembles résidentiels, c'est pourquoi les autorités concernées de la ville d'Amiens élaborent un programme qui correspond à un changement de comportement de la population qui va vers l'intégration du tri sélectif des déchets, ce mécanisme, conduit vers la valorisation et le recyclage considérable.

Afin de réaliser le projet de programme élaboré par les autorités concernées d'Amiens pour la gestion des déchets ménagers, et afin de réaliser un tri sélectif basique au niveau du quartier, ces autorités ont fixé un délai de 6 mois pour réduire le pourcentage de

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

déchets à 25%. Et à partir de là, des ateliers ont été mis en place à travers lesquels des explications ont été fournies sur les modalités de tri sélectif des déchets et sur la manière de les classer dans les différents bacs et point d'apport des ordures. Ainsi que de sensibiliser sur la valorisation des déchets et leurs avantages pour les utilisés dans les différents filières des projets. A titre indicatif, un ensemble d'actes que les habitants doivent s'employer à mettre en œuvre:

❖ **Pour les emballages en plastique, en métal et briques alimentaires** (Guide Amiens, 2016) (Fig.2.2):

Plusieurs procédures ont été prises en considération pour une meilleure valorisation du plastique. Dont, les autorités chargées ont procédé à la détermination du bac jaune afin de recevoir ce type des déchets. Ainsi que d'inciter les citoyens à respecter les horaires de sortie des déchets (à partir de 20 heures), pour les emballages il est préférable de les vider et de garder les bouchons. Inciter à ne pas mélanger les emballages porte des produits toxiques.



Fig.2.2: Les emballages en plastique, en métal et briques alimentaires

Source: Guide de métropole Amiens, 2016

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

❖ **Pour le papier et les emballages carton** (Fig.2.3) (Guide Amiens, 2016) :

Dans le plan de gestion des DMA adopté à Amies; la valorisation du papier et des emballages du carton a un ensemble d'actions; qui commence par mettre les gros cartons dans la déchetterie.

- Les cartons doivent être ouverts et pliés avant d'être mis dans le point d'apport volontaire ou présentés à la collecte. Les emballages carton ne doivent pas être imbriqués, ils seront plus facilement séparés et recyclés.
- Inutile de retirer trombones, agrafes et spirales, ils seront retirés lors du recyclage.

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE



Fig.2.3: Le papier et les emballages carton

Source: Guide de métropole Amiens, 2016

❖ **Pour les emballages en verre (Fig.2.4) (Guide Amiens, 2016) :**

Concernant le tri de verre, il est préférable de ne pas mettre chaque type de bouteille de verre dans son propre bac réservé. Cela pour mieux faciliter leur recyclage.

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE



Fig.2.4: Les emballages en verre

Source: Guide de métropole Amiens, 2016

❖ **Pour les ordures ménagères** (Fig.2.5) (Guide Amiens, 2016) :

La matière organique représente un taux élevé dans la composition des déchets ménagers et assimilés. Alors, il est utile de penser à la valorisation adéquate de ce type des déchets.

A Amiens, les citoyens doivent déposer leurs déchets organiques dans des sacs fermés. Ainsi, leur sortie est après 20 heures.

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE



Fig.2.5: Les ordures ménagères

Source: Guide de métropole Amiens, 2016

Sur le point de tri sélectif, un atelier était organisé dans le but de présenter aux habitants de la ville d'Amiens une explication sur l'opération de compostage des déchets organique en particulier les déchets verts et de la cuisine.

Donner toute cette importance à faciliter l'accès des ordures ménagères et assimilées à un tri sélectif indique la volonté des autorités concernées de consolider la citoyenneté environnementale parmi les habitants des quartiers, y compris la réalisation d'un développement local et d'un cadre de vie propre qui sert notamment sa santé et préserve l'environnement des générations futures.

C-Principe de proximité et d'investissement local:

La gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés fait partie du service public du citoyen. Ainsi, dans le manuel (guide) de gestion des déchets ménagers de la ville d'Amiens, les autorités chargées ont recouru à l'inscription du principe de proximité dans les quartiers de sorte que ce principe passe d'une gestion au niveau des individus à un travail collectif qui donne le plus de résultat.

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

Pour que les ordures ne se limitent pas à leurs emplacements, mais à ce qui peut être réalisé à partir de la collecte intégrée des différents déchets ménagers ; les acteurs de la ville d'Amiens ont développé des initiatives à travers lesquelles ils contribuent à la consolidation du principe de gestion intégrée des déchets, et ainsi à la formulation d'un programme de travail avec les associations concernées par la protection de l'environnement et la propreté pour lancer des initiatives qui profitent à d'autres niveaux. A titre indicatif:

C-1-Nos déchets ménagers et assimilés au service de la santé: Une ligue contre le cancer:

La préservation de la santé publique fait partie des priorités de toutes les sociétés, afin que toute initiative au niveau des quartiers urbains visant à améliorer la santé publique soit acceptable pour la population. Ainsi, à Amiens, et à travers les responsables de la gestion des ordures ménagères, on a lancé une initiative qui contribue à l'atteinte des objectifs sanitaire.

Cette initiative focalise essentiellement sur la réservation de 2 euro pour chaque tonne des bouteilles collectées à la lutte contre le cancer. Après une mise en action de la part des habitants de métropoles d'Amiens de cet acte et sous la base d'une campagne de sensibilisation de la part des associations, ils sont arrivés un taux de bénéfices de 13000 euro en 2015, ces bénéfices sont destinés à la recherche médicale sur le cancer (Guide Amiens, 2016).

La méthode de tri sélectif utilisée dans cette initiative a permis la maîtrise des déchets ménagers d'une part, les bouteilles, et d'autre part, elle a contribué à l'atteinte d'un objectif sanitaire.

La gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville d'Amiens était au service de la santé de ses habitants, et cela était le résultat de l'application de la bonne gouvernance en trouvant des mécanismes logiques qui permettent au citoyen de gérer ses déchets de manière indirecte et efficace et atteindre des objectifs tangibles.

C-2- Pour une gestion pertinente et utile des déchets organiques à travers l'usine de méthanisation:

La nature de la consommation humaine nous amène à conclure que le pourcentage total de la composition des déchets est dû en grande partie aux déchets organiques, et il était donc nécessaire de trouver des mécanismes pour leur élimination finale. Ceci est dû aux effets négatifs qu'ils peuvent engendrer, notamment une substance considérée comme

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

dangereuse. C'est ce que l'on a pu constater dans la ville d'Amiens. Malgré le recours au tri sélectif des ordures ménagères, celui-ci est considéré comme le début d'une solution et non la solution complète pour une gestion efficace et définitive.

Selon le guide d'Amiens Métropole sur la gestion des déchets ménagers et assimilés, la gestion intégrée des déchets de la ville d'Amiens visaient un développement local et un développement durable, et à ce titre les acteurs ont mis en place une usine de méthanisation des déchets organiques qui ont été transférés des ensembles résidentiels de la ville. Et à partir de là, il a atteint une transformation de 19980 tonnes en électricité et en énergie qui est utilisée pour le chauffage en 2015. Aussi, à travers cette usine, une main-d'œuvre de la ville d'Amiens a été employée, et ici on peut dire que la gestion intégrée des déchets dans la ville d'Amiens a atteint trois objectifs directs:

- Un environnement propre à travers la réduction d'effets de serre et assurer un cadre de vie salubre.
- Production d'énergie qui fournit des bénéfices économiques pour le budget municipal et assure une satisfaction locale pour les habitants.
- Offrir des opportunités d'emploi aux habitants d'Amiens, ce qui préserve la sphère sociale des familles.

D- L'intervention de la technologique numérique dans la gestion des déchets au sien des quartiers d'Amiens:

Cependant, le monde assiste à des progrès technologiques, en particulier dans le domaine numérique, ce qui facilite à son tour plusieurs procédures et permet d'obtenir plus de garanties pour diverses transactions. Le domaine de la gestion des déchets c'est vu impulsé en utilisant et en adaptant avec cette technologie et cela nous l'avons constaté dans la ville d'Amiens.

Sur ce point, le monde assiste à une évolution dans le domaine de la technologie et de la numérisation, ce qui a poussé les responsables de la gestion des déchets ménager et assimilés de la ville d'Amiens à appliquer ce type de gestion des déchets afin de comptabiliser logiquement les quantités de déchets produites et afin de bien organiser les différentes opérations de collecte et de transport des déchets. Ainsi, elle a extrait des cartes numériques pour chaque ménage des quartiers de la ville d'Amiens (carte d'accès déchetterie), et selon l'endroit où ils déposent leurs déchets (chaque quartier dispos d'une

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

déchèterie). La ville d'Amiens compte trois déchèteries; elles sont réparties sur le territoire de la ville D'Amiens (Fig. 2.6).

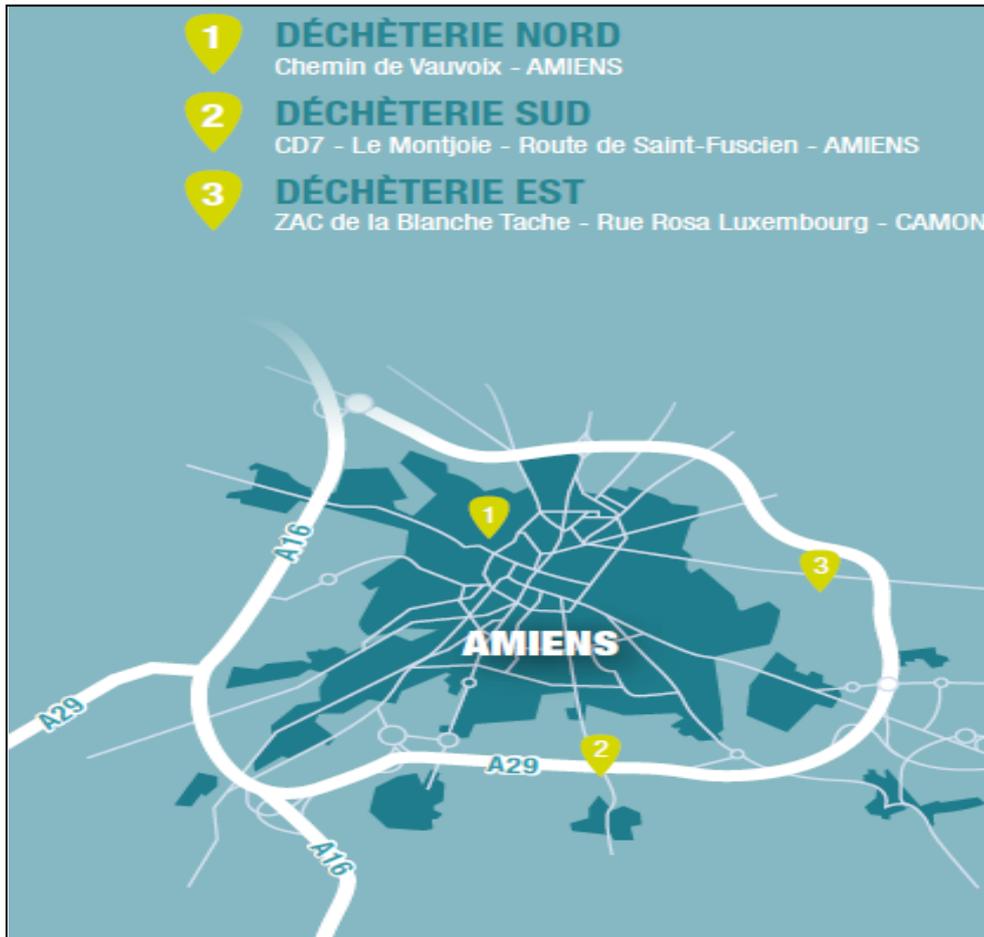


Fig.2.6: Répartition des déchèteries sur le territoire de la ville d'Amiens

Source: Guide de métropole Amiens, 2016

Le recours à l'utilisation de la carte numérique dans la gestion des déchets ménagers et assimilés de la ville d'Amiens donne une vision réelle et logique d'abord du mode de consommation de la population, en calculant le nombre de fois où chaque citoyen a recours à la déchèterie aussi, l'étendue de respect pour l'élimination des déchets, y compris en facilitant pour les agents de collecte des ordures grâce à la surveillance à distance du taux de remplissage de la déchèterie. Une limite maximale est donnée pour l'utilisation de la carte, et cela permet ou oblige la population à en tenir compte de ne pas produit plus des déchets ménagers.

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

2.2. La gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés face au déficit de gouvernance exemple de la crise Liban (Fig.2.7):



Fig.2.7: La situation géographique de la ville de Beyrouth- Liban

Source: Image Google, 2021

Nous avons signalé précédemment que la réussite ou l'échec de la maîtrise de la problématique de la gestion des déchets ménagers dépend principalement des mécanismes suivis par les autorités concernées et de leur volonté de parvenir à un développement local durable qui profite au cadre de vie du citoyen et fait impulser vers une économie pertinente pour chaque ville.

Dans les dernières années, le déchet se manifeste comme un défi majeur pour les autorités Libanaises. Il est devenu une prioritaire dans le discours politique. Des tonnes de déchets qui s'avèrent à retracer les rues des villes, marquant un malaise chez les habitants. Cela est dû au manque de la prise en considération du partage de la responsabilité afin de mettre fin à cette problématique.

Ce phénomène d'accumulation et d'aggravation des déchets à ciel ouvert, a nous mène à poser la question: Cette situation dont ses conséquences sont des désastreuses sur l'environnement et dû à l'absence d'un plan de gestion des déchets ou à une forte production des déchets?

La gravité de la crise de la gestion des déchets à Beyrouth (Liban) a pris une grande ampleur, de sorte que l'Organisation des droits de l'homme (ODH) a établi un rapport sur cette crise et s'est appuyée sur ce rapport pour décrire plus logiquement le problème de la gestion des déchets au Liban, de sorte que nous trouvons que le rapport de l'Organisation des droits de l'homme est une source partisane.

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

Le constat du terrain sur la problématique de la gestion des déchets ménagers et assimilés au Liban à cause de la pratique de l'incinération quotidienne (Fig.2.8) des déchets à ciel ouvert selon le rapport de l'organisation des Droits de l'Homme.



Fig.2.8: Incinération de déchets en plein air dans une décharge de Majadel, dans le sud du Liban

Source: Rapport d'Organisation des Droits de l'Homme.2017

Sur la base du rapport (ODH), les autorités concernées ou chargés de la gestion des déchets au Liban ne sont pas arrivés à assurer des issues méthodiques et rationnelles aux alternatives à l'ensemble des opérations d'incinération quotidiennes. Absolument, cette crise de gestion a engendré un ensemble d'effets sur l'environnement et altéré gravement la santé des personnes et mis à risque leur cadre de vie. Les opérations d'incinérations répétées quotidiennement ont produit des effets négatifs sur la santé des citoyens, notamment ceux vivant à proximité des sites d'incinérations de déchets, et ont conduit à la détérioration du cadre de vie (ODH.2017).

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

2.2.1. La mise en place d'une stratégie nationale durable de gestion des déchets: une revendication expéditive:

Ce qui a contribué à l'expansion de la crise de la gestion des déchets au Liban était le résultat de ce que l'Organisation des droits de l'homme a appelé dans son rapport l'absence de l'action efficaces pour mettre fin à toutes les pratiques qui ont eu lieu au niveau de la gestion des déchets ménagers opérations telles que la collecte et le brûlage. Si bien que l'absence de cette volonté des autorités concernées a laissé une large place à l'émergence de pratiques incompatibles avec la gestion intégrée des déchets.

Après notre déduction suite au rapport de l'Organisation des Droits de l'Homme sur la crise de la gestion des déchets ménagers, les facteurs les plus importants qui ont conduit à l'échec d'une gestion intégrée des déchets ménagers en particulier et des déchets solides en général, qui peut être adoptée dans de nombreux les pays, notamment ceux qui ont la même spécificité que le Liban, peuvent être listés et soulignés:

A- L'incapacité du gouvernement:

Le déficit dans la gestion des déchets ménagers est toujours en relation cohérente et directe avec la présence de la bonne gouvernance au sommet de la pyramide de gestion, car elle représente le niveau de volonté de résoudre le problème de la gestion des déchets et de travailler à créer une stratégie compatible avec les objectifs de développement durable convenus au niveau international.

En conséquence, le gouvernement rationnel dépend des capacités des personnes qui ont été impliquées dans la gestion de ces secteurs et de leur volonté d'améliorer le secteur de la gestion des déchets et de créer des mécanismes efficaces. Dans le rapport (ODH) on a remis en cause l'absence d'une bonne gouvernance, ce qui représente l'un des facteurs qui résultent de cette situation de crise en matière de la gestion des déchets ménagers et assimilés.

La crise des déchets au Liban et les différentes opérations d'incinérations incontrôlés; sont principalement dues à l'absence de mesures nécessaires par les gouvernements, ce que confirme Nadim Houry. Alors que la crise des déchets est apparue pour ce qu'elle est en 2015. Mais c'était le résultat d'une incapacité de gestion pendant des années, et cette incapacité a eu des répercussions négatives sur la santé du citoyen. (Human Rights, 2017)

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

B- L'absence d'un plan de gestion durable des déchets:

avoir un plan ou une stratégie en matière de gestion des déchets avec les objectifs de développement durable d'une part et de développement local d'autre part est considérée comme une référence qui établira une feuille de route dont les objectifs pourront être efficaces et atteindre une gestion intégrée de déchets. D'autre part, l'absence d'une stratégie référentielle avec des objectifs spécifiques et des facteurs qui ne sont pas liée à la réalité de nos villes dans la gestion des déchets ménagers peut avoir des finalités négatives et causer des problèmes qui aggravent la sortie de celui-ci, et c'est le cas pour La crise du Liban. L'absence d'une stratégie fondée de la gestion des déchets ménagers et assimilés et donne la possibilité à une gestion aléatoire de la part des autorités locales à l'image de ces incinérations en plaine aire quotidiennement.

C- L'absence de mécanismes d'information et de contrôle :

La gestion des déchets ménagers repose principalement sur une gestion collective et ne se limite pas à une seule institution, car cela peut engendrer un déficit ou produire plusieurs paradoxes dans la gestion. Il aurait été préférable d'inclure des systèmes de surveillance et d'information qui réduisent le brûlage inconsidéré des déchets de façon que l'incinération s'effectue selon des méthodes techniques et limitées à faible impact. Dans le rapport de l'organisation des droit de l'homme sur la crise de Liban, il est déclarée l'absence de dispositif de surveillance et cela a permet d'élargir les pratiques d'incinération aléatoirement, qui résultent des mauvais accommodements aux déchets ménagers et assimilés (Human Rights, 2017).

D- Carence dans le respect les lois environnementales:

La gestion intégrée des ordures ménagères s'inscrit dans le respect de la loi de l'environnement, il était donc nécessaire d'identifier tout ce qui pouvait l'affecter. Dans la crise libanaise, en plus, il y a un déficit de gestion, car il y a un manque de sens collectif (citoyenneté environnementale) chez les citoyens. Ces derniers devaient contribuer à réduire le niveau de déchets, afin de réduire la productivité des déchets quotidiens et contribuer au dépôt ses déchets dans les endroits désignés, et ne pas les jeter et à les brûler au hasard d'une manière non conforme à la loi sur l'environnement. Cependant, au Liban c'est aboutement il y a des carences considérable dans le respect des lois de l'environnement dont il est agressé quotidiennement (Fig.2.9).

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

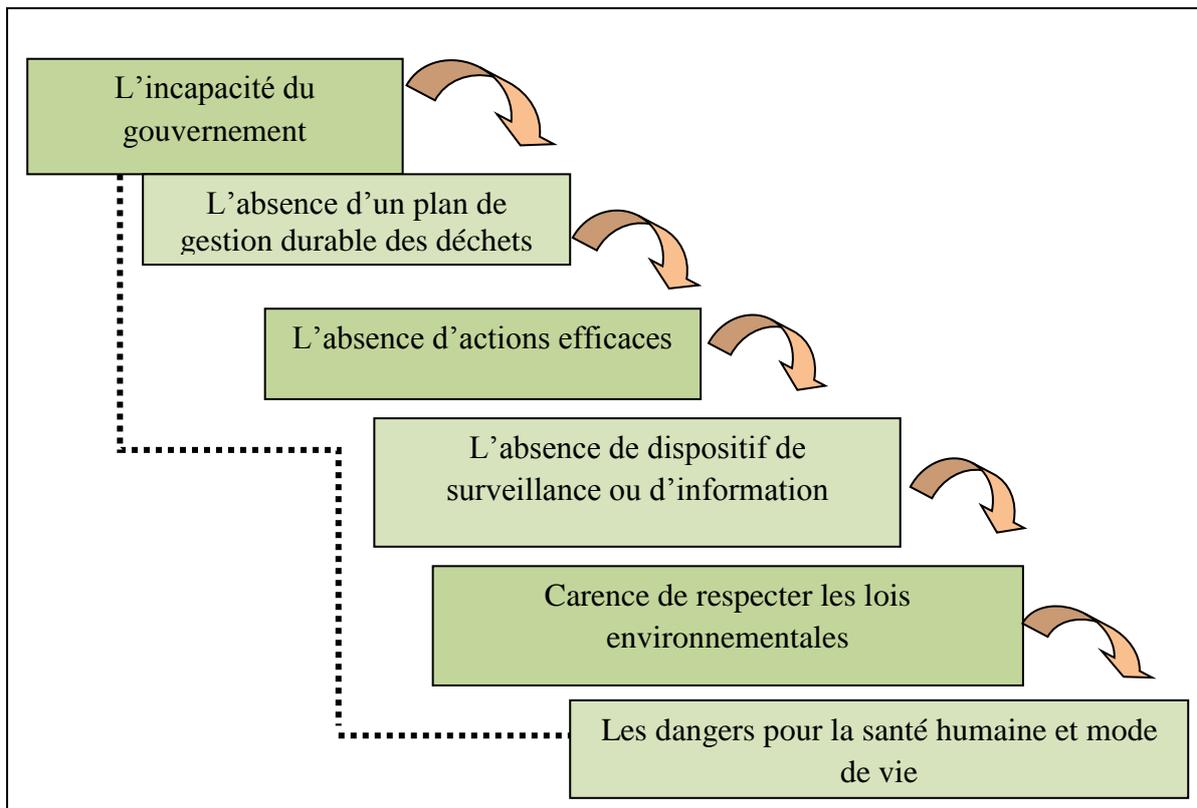


Fig.2.9: Le déficit de gestion des déchets libanaise (processus dévalant)

Source: Auteur, 2018 ; schéma établie sur les informations de rapport Human Rights,

2.2.2. La centralisation ou la décentralisation de gestion: quel choix pour la bonne gestion des déchets?

Nous nous référons toujours au terme de centralisation et décentralisation dans la gestion. Ces deux termes sont présents dans le domaine de la gestion des déchets ménagers. De sorte que l'inefficacité de la gestion des déchets ménagers peut être le résultat d'une centralisation de la gestion de manière qu'elle ne laisse pas la liberté aux acteurs et gestionnaires de la ville de créer un modèle de gestion qui puisse s'harmoniser avec ses capacités. C'est ce qui s'est passé dans la crise libanaise en matière de gestion des déchets, car la centralité de la décision et l'absence d'une stratégie solide y ont aggravé la situation. Selon le rapport de l'organisation des droits de l'homme sur la crise du Liban, cette crise de la gestion des déchets, a atteint son sommet en 2015, mais en fait elle est le résultat d'un déficit de gestion qui a duré des décennies. D'après ce rapport le gouvernement du Liban c'est basé seulement sur la capitale, et n'a accordé aucune attention aux autres municipalités, ainsi, le gouvernement n'a pas pris en considération le soutien financière adéquat et n'a pas ouvert les portes aux investisseurs privés afin

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

d'investir dans le domaine de la gestion des déchets et donner des bonnes destination finales aux déchets collectés afin de les mieux traiter.

Le déficit de gestion des déchets dans la crise des déchets du Liban réside dans le taux d'opérations d'incinération, qui avait déjà atteint 77%, alors qu'il y avait la possibilité de transformer 12% déchets en compost et utilisables (Rapport Human Rights, 2017).

Le souci de déchet, a mis la population Libanaise en colère en 2015 suite à l'accumulation des déchets dans les routes; qui est dû à la mauvaise gouvernance des autorités (la chaine France 24, reportage, 2016)

Plusieurs observateurs jugent que la problématique de déchet n'est pas un problème de technicité mais certainement un problème politique .l'ensemble des investisseurs sollicitent une gestion décentralisé qui donne l'opportunité de gestion aux secteurs privés ; de réaliser des infrastructures afin de recycler les déchets ou de les incinérer et de ne pas jeter ces tonnes dans les vallées et dans la mer a été lancé par un PDG de CEDAR environnemental. (La chaine France 24, reportage, 2016).

La gestion efficace des déchets, découle de l'inclusion d'une stratégie globale qui ne dépend pas du principe de centralisation peut aboutir à une gestion rationnelle et appropriée des déchets. A l'opposite, comme nous l'avons constaté dans la crise de la gestion des déchets au Liban, car son modèle de gouvernance a contribué négativement à une gestion efficace des déchets et a donné des résultats désastreux à plusieurs niveaux.

Il convient de recourir au principe de décentralisation dans la gestion des déchets au Liban. Ce qui peut donner plus d'efficacité et réduire la gravité de la crise, à condition qu'il s'agisse un appui financier et technique des autorités supérieures et ouvre plus d'opportunités d'investissement dans le domaine du recyclage des déchets. Et aussi ne pas dépendre complètement de la combustion des déchets afin de ne pas détruire les systèmes environnementaux et cela relève de la gestion intégrée des déchets et ne rentre pas dans les enjeux du développement durable.

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

Conclusion:

La problématique de la gestion des déchets avec des méthodes anciennes peut aggraver la situation dans les villes et peut entraîner des effets négatifs affectant plusieurs aspects de la vie publique du citoyen et du développement local de la ville. Cela est dû à la pollution olfactive et visuelle dont elle souffre, et à la dégradation du cadre de vie. La gestion classique des déchets ménagers dépend essentiellement de celui qui gère les quantités de déchets produits quotidiennement par la collecte, le transport et le traitement sans se focaliser sur ceux avec qui on peut gérer ces ordures ménagères et autres.

Dans ce cas, la gestion est limitée aux autorités techniques et uniquement sans l'implication d'autres acteurs issus des associations, des citoyens et des habitants considérés comme à l'origine des producteurs et générateurs ces déchets.

Aussi, en l'absence d'une stratégie et d'une vision prospective et concrète dans la gestion des déchets, il est difficile d'aboutir à une gestion efficace qui se reflète sur la santé du citoyen, sur son environnement et sur son cadre de vie. Et c'est ce que l'on a conclu de la crise libanaise sur la gestion des déchets, qui a souffert du problème de la gestion des déchets qui sont éparpillées dans toute la ville, en plus de l'incinération inorganisé et incontrôlé qu'ont causé plusieurs effets. Ce constat a demandé de se concentrer et de réfléchir à trouver des solutions pour sortir de cette crise.

L'une des raisons qui ont conduit à la crise libanaise est l'absence de bonne gouvernance, mais aussi l'absence d'un plan global de gestion des déchets. Ainsi, une autogestion non référentielle a été adoptée à Beyrouth, par exemple, d'où une transgression des règles environnementales et le problème de la gestion des déchets s'est transformé en une véritable crise.

L'attention sur l'apport de la bonne gouvernance managériale; qui mettra un dispositif efficace ou un plan qui réunit toutes les éléments de la chaîne déchet de sa production à son élimination est une demande impératif afin de ressortir de cette situation alarmante.

En revanche, si l'on évoquait l'exemple de la ville d'Amiens sur la gestion des déchets ménagers et assimilés, cela nous a donné une idée précise sur la manière de passer à une gestion intégrée des déchets, qui repose sur l'optimisation du système de la gestion

CHAPITRE II : LA GESTION INTEGREE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LE MONDE ; ENTRE LA DEMARCHE D'OPTIMISATION ET LE DEFICIT DE GOUVERNANCE

des déchets ménagers et assimilés à travers la promotion de la citoyenneté environnementale au niveau des individus et des groupes, par l'adaptation de la stratégie d'une localité de base. Cette stratégie repose sur l'élargissement du cercle des acteurs et l'application du principe de la responsabilisation à la gestion des déchets au niveau de leur production, en obligeant la population à réduire les quantités de déchets ménagers produites à la source. Au niveau de la pré-collecte et transport, en recourant au tri sélectif.

A Amiens cette gestion ne se limite pas dans la responsabilisation des autorités locales seulement, mais s'étale également sur l'ensemble des habitants. Cela conduit vers la gestion intégrée des déchets, et sa réussite repose sur tous les acteurs de la chaîne déchet y compris le citoyen qui est représenté comme le moteur de chaque initiative.

La gestion intégrée à Amiens a atteint des objectifs importants représentés par l'assurance d'un environnement propre et a apporté des avantages économiques. Cela, à travers les différentes initiatives qui ont été mises en œuvre et à travers la mise en place de projets pour traiter divers types de déchets ménagers comme une usine de méthanisation répondant aux besoins du citoyen en profitant du traitement des déchets et leur donnant une seconde vie (économie circulaire). A partir de là on peut dire que la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville d'Amiens s'est coordonnée entre développement local et développement durable dans la ville.

A travers ces deux exemples, il est utile de recourir à la gestion intégrée des déchets, qui donne à tous les maillons de la chaîne des déchets un rôle et une responsabilité précis que chaque acteur doit assumer. La gestion intégrée des déchets repose sur une stratégie d'optimisation du système de la gestion des DMA dans les villes qui place le gouvernement rationnel au centre de sa réussite, et son absence entraîne des effets négatifs.

CHAPITRE 03:

LA GESTION DES DECHETS MENAGERS EN ALGERIE: LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE LEGISLATIF OPERATIONNEL

CHAPITRE III : LA GESTION DES DECHETS MENAGERS EN ALGERIE : LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE LEGISLATIF OPERATIONNEL

Introduction:

Dans les politiques des pays ; l'aspect écologique et sociaux-urbanistique est toujours présent. Afin de concrétiser les principes du développement durable, des stratégies intégrées ont conçu dans tous les secteurs pour réduire les effets engendrés par l'ensemble des dépassements écologiques inscrites.

La bonne gestion des déchets ménagers et assimilés participe massivement dans la construction d'un écosystème équilibré des milieux urbains des pays. A cet effet toute une réglementation rigoureuse conçu et consacrée dans chaque pays pour encadrer cette gestion pour qu'elle soit rationnelle. La gestion des déchets est apparue comme un enjeu incontournable à mettre en évidence. Elle vienne dans les premières priorités qui permettent d'assurer un cadre de vie prospère et apporter un avantage économique (économie circulaire), de favoriser un environnement moins fragile.

A l'égard des pays du monde, l'Algérie a mis sa vision spécifique dans la gestion des déchets dont l'objectif est d'assurer une gestion quasiment adéquate. A cet effet, une législation considérable a été mise en œuvre. Cette vision (approche) varié entre lois (textes législatifs) et institutions (organismes habilités chargé de la gestion des déchets) ainsi, la stratégie nationale de la gestion intégrée des DMA, des plans directeurs de la gestion des déchets au niveau des communes pour but de manager toutes les quantités générées par jour.

A cet effet, l'objectif de ce chapitre est d'apporter des éclairages sur la richesse juridique, et le règlement assez pertinent en matière de la gestion des déchets en Algérie. De surcroît l'ensemble des conventions et des accords signés dans le but de soutenir la gestion des déchets ménagers et assimilés. Ainsi que, de souligner l'apport de la stratégie nationale de la gestion intégrée des DMA.

3.1. Le cadre législatif de la gestion des déchets en Algérie:

En Algérie, la gestion des DMA dépend des facteurs et d'indicateurs qui peuvent maîtriser l'élaboration d'une feuille de route à travers laquelle nous arrivons à une gestion efficace et intégrée. Parmi les facteurs qui cherchent à parvenir à une gestion intégrée des déchets c'est la mise en œuvre du cadre juridique globale et précis et des textes législatifs qui contribuent pour dessiner les méthodes et les aires d'interventions de gestion pour les acteurs à plusieurs niveaux ; nationale et local. Ces textes permettent également d'inciter sur les modes de gestion des déchets ménagers, ainsi que, sur les modes rationnels permettant d'obtenir des résultats sur le terrain. La présence des textes législatifs clairs et explicites peuvent donner le plus de compatibilité entre les différents organismes de gestion des déchets en termes de clarification de la nature et des objectifs à atteindre. Ainsi que, l'importance du cadre législatif venu en assure la facilitation de la légalisation des processus de gestion à travers:

- Élaboration d'une stratégie nationale de gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés (SNGID)
- Établir des agences et des organismes de réglementation et de suivre du rythme des divers processus de gestion des déchets (Agence nationale des déchets)
- Élaboration des plans et des schémas directeurs qui représentent comme des référentiels de gestion pour parvenir à une gestion intégrée des déchets (PROGDEM).

A l'égard des autres disciplines; la gestion des déchets connu un cadre réglementaire assez important et subit plusieurs phases d'évolution. Dont toujours l'objectif d'avoir une souplesse dans l'application de l'ensemble des textes réglementaires sur le terrain. Le cadre réglementaire représente un fil conducteur du cadre organisationnel de la gestion des déchets, il le permet d'encadrer les différentes hiérarchies administratives et techniques.

En Algérie, la lecture dans les lois, montre une évolution constate dans leur contenu et plusieurs élargissements dans les domaines. Nous évoquons, en premier lieu qu'en 1983, nous avons penchés sur de la préservation de l'environnement en tant que domaine globale. Dans ce sens nous soulignons la loi 83-03 qui définit la manière de préserver l'environnement à travers ses diverses directives, cadres techniques et administratifs. Jusqu'à l'année 2001 ; ce que l'Etat Algérien promulgue une loi particulière relative à la

CHAPITRE III : LA GESTION DES DECHETS MENAGERS EN ALGERIE : LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE LEGISLATIF OPERATIONNEL

gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets. Cette loi donne une vision globale des diverses et différentes modalités de conduite des opérations de gestion des déchets depuis la collecte, le transport et le traitement. Ainsi que, les fondements de l'organisation des opérations administratives et techniques à travers la formulation d'organisations et de plans qui œuvrent pour parvenir à une gestion rationnelle des différentes quantités produites au niveau des communes et des quartiers résidentiels.

D'autres lois à savoir la loi 03-10 du 19 juillet 2003 relative à la protection du l'environnement dans le cadre de développement durable. On souligne que un ensemble des lois ont été avalisé par l'Etat Algérienne on distingue:

- **La loi 83-03 du 5 février 1983 relatif à la protection de l'environnement**
(Journal Officiel Algérien n°6):

Cette loi a été promulguée pour mettre en œuvre la politique nationale de protection de l'environnement, qui vise à:

- Protéger les ressources naturelles, restructurer et valoriser les ressources naturelles.
- Prévention et contrôle de toute forme de pollution et de nuisances.
- Améliorer le cadre et la qualité de vie. Protection de la nature : animaux et plantes, réserves naturelles et parcs nationaux.
- Protection des milieux récepteurs: l'atmosphère, l'eau, la mer.

- **La loi 90-08 du 7 avril 1990 relatif au code communal:**

L'objectif de cette loi est de définir la responsabilité, les devoirs, le rôle, les tâches et les pouvoirs des communes au sein de la commune. Son territoire, tel qu'il a été indiqué au chapitre trois, chapitre six, intitulé (Propreté, santé et environnement), que la municipalité est responsable de l'hygiène et de la santé publique sur son territoire, notamment de la pollution et de l'élimination et du traitement des déchets une protection urbaine et environnementale solide, en plus de la nécessité de fournir tous les moyens et services pour améliorer le cadre vie urbaine et protection de l'environnement (secrétariat général du gouvernement algérienne,2012).

CHAPITRE III : LA GESTION DES DECHETS MENAGERS EN ALGERIE : LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE LEGISLATIF OPERATIONNEL

- **La loi 01-19 du 12 décembre 2001 relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets:**

Cette loi comportait neuf chapitres: Première partie : traite des dispositions générales et des devoirs, comme la détermination des modalités de gestion, de contrôle et de traitement des déchets, une explication Le concept de certains termes liés aux déchets tels que (déchets, déchets encombrants, déchets spéciaux, déchet, tri des déchets, mise en décharge, etc.), et en termes de devoirs, il a montré comment réduire la production de déchets autant que possible. Chapitre 2: Exhorter les producteurs et propriétaires de déchets à établir un plan national de gestion des déchets Cela comprend (l'inventaire des quantités de déchets spéciaux produites annuellement, les modalités de traitement choisies, la prise en considération de sites et Installations de traitement... etc. Chapitre trois: Chapitre un: Il est lié au système de gestion. Exhorter à l'élaboration d'un plan municipal de gestion des déchets ménagers et assimilés en tant que mécanisme de planification et de gestion, où l'inventaire est effectué Quantités de déchets ménagers et assimilés et déchets passifs produits dans la commune, avec identification de ses composants et leurs caractéristiques, l'identification des sites et des installations de traitement situés sur le territoire de la commune, les choix concernant les systèmes de collecte Déchets, transportés et triés en tenant compte des possibilités économiques et financières nécessaires à leur mise en œuvre ...etc. Ce plan doit couvrir l'ensemble du territoire de la commune et être conforme au plan étatique de préparation Il a également déclaré que la responsabilité de l'élimination des déchets ménagers et similaires incombe à la municipalité. Comme montré que La commune peut confier (selon un cahier des charges type) la gestion de tout ou partie des ordures ménagères à Personnes physiques ou morales assujetties droit public ou droit privé. Chapitre Deux: Il se présentait sous la forme de dispositions générales relatives à la collecte et au transport des déchets ménagers (MATE ,2001).

- **Loi N°03-10 du 19/07/2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable (MATE, 2003):**

Cette loi est venue en 4 quatre chapitres:

- Chapitre un: Dispositions générales, puis clarifiant la notion de déchets solides urbains.
- Chapitre deux: La mission de collecte et d'exclusion des déchets solides urbains est confiée à la commune, qui s'engage Détermination des horaires de collecte et du nombre de séances en fonction du nombre d'habitants afin de maintenir la propreté de la ville. Il

CHAPITRE III : LA GESTION DES DECHETS MENAGERS EN ALGERIE : LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE LEGISLATIF OPERATIONNEL

précisait également comment éliminer le harcèlement, les déchets hospitaliers, les abattoirs et les déchets de nettoyage des routes Marchés publics, de gros de légumes et fruits, foires, collecte sélective, collecte de carcasses d'animaux, collecte déchets industriels.

- Chapitre trois: explique la méthode d'élimination des déchets solides urbains, qui se fait par une benne à ordures Gardé, cou, fécondation, brûlage. Elle précisait également les conditions de choix du site de la décharge, de préparation du site et d'utilisation de la décharge, avec la nécessité de surveiller le site. Et la protéger pour s'assurer que les vecteurs d'infection ne se multiplient pas, et que les nappes phréatiques et de surface ne soient pas polluées.

-Chapitre quatre: Il s'est présenté sous la forme de dispositions particulières relatives aux conditions de gestion des déchets urbains à travers Seigneur des États.

La présence de lois législatives approuvées réglementant les opérations de gestion des déchets nécessite la formulation de décrets exécutifs qui sont appliqués sur le terrain et passent des questions textuelles aux questions pratiques car le décret exécutif donne une flexibilité d'application. De ce point de vue, on constate que la gestion des déchets dispose d'un ensemble de décrets législatifs dont le plus important est le décret exécutif n° 02-175 de la 20/05/2002 portant création de l'Agence Nationale des Déchets qui agréé la mise en place d'une agence nationale de gestion des déchets (CNTPP,2002), dont la mission est de veiller à la bonne conduite des déchets opérations de gestion Pour un environnement propre. Ainsi que, l'accompagnement des services de gestions et elle offre une feuille de route des modes de sensibilisations.

Afin d'atteindre un objectif concevable dans le domaine de la gestion des déchets avec les autorités concernées, ce qui leur permet de souligner et d'organiser leurs missions dans les bonnes conditions, le texte législatif algérien a été renforcé par l'adoption de la Loi n° 01-19 du 12 décembre 2001 relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets.

La loi n° 01-19 du 12 décembre 2001 relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets fixe en premier lieu le cadre général de la gestion des déchets, ainsi que ,l'ensemble des activités qui s'y rapportent, à savoir la collecte, le transport, le tri, le traitement, la valorisation et l'élimination.

Étant donné que la loi 01-19 est la loi fondamentale et principale réglementant les opérations de gestion des déchets, il est nécessaire pour nous d'aborder les articles les plus importants qu'elles stipulent et l'objectif de son contenu (MATE.2001):

→ **Collecte et gestion des déchets ménagers et assimilés**

Article 29 : il est institué un schéma communal de gestion des déchets ménagers et assimilés.

Ce schéma est basé sur un inventaire exhaustif, sur les conditions locales et régionales du secteur des déchets, le schéma communal est destiné à proposer un système de gestion capable de fonctionner à long terme et à présenter dans ce cadre, outre, des options techniques, une stratégie de mise en œuvre accompagnée d'un échéancier prévisionnel (**Article 30**).

Ce schéma doit couvrir l'ensemble du territoire communal et doit être en accord avec le plan d'aménagement de la wilaya (**Article31**).

→ **L'institution d'un schéma communal de gestion des déchets.**

Article 32 : ...L'assemblée populaire communale organise sur son territoire, un service public en vue de satisfaire les besoins collectifs des habitants en matière de collecte, de transport et de traitement des déchets de la 2^{ème} classe.... Les modalités d'application de ce présent article sont fixées par voie réglementaire.

→ **La gestion des déchets est une responsabilité communale.**

Article 33 : L'assemblée populaire communale peut concéder tout ou partie de la gestion des déchets de la 2^{ème} classe ainsi que les déchets encombrants et les déchets spéciaux générés en petites quantités par les ménages à des tiers conformément à l'article 133 de la loi 90-08.

→ **L'ouverture du secteur de gestion des déchets aux privés.**

Article 34 : Outre les missions de gestion définies à l'article 32, l'assemblée populaire communale est chargée, de mettre en place un système de tri des déchets de la 2^{ème} classe en vue de leur valorisation....

L'assemblée populaire communale est tenue de mettre en place un dispositif permanent d'information et de sensibilisation des habitants sur les effets nocifs des déchets, sur la santé publique et l'environnement, et sur les mesures destinées à y prévenir les dits effets.

CHAPITRE III : LA GESTION DES DECHETS MENAGERS EN ALGERIE : LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE LEGISLATIF OPERATIONNEL

Elle doit prévoir des mesures d'incitation pour développer et promouvoir le système de tri des déchets de la 2^{ème} classe.

→ **Promouvoir les différentes activités de tri, de recyclage et de valorisations des déchets.**

→ **L'information et la sensibilisation des habitants en matière de gestion des déchets.**

Article 35 : Tout détenteur de déchets de la 2^{ème} classe est tenu d'utiliser le système de collecte, de tri, de transport et de traitement mis à sa disposition par les organes désignés à l'article 32.

→ **Clarification des responsabilités des détenteurs de déchets.**

Article 41 : Les conditions de choix du site d'implantation, d'aménagement, de réalisation, de modification, de processus et d'extension des installations de traitement des déchets sont régies par la réglementation relative aux études d'impact sur l'environnement...

Ces installations sont soumises à une autorisation préalable du wali territorialement compétent avant leur mise en service (**Article 42**).

→ **L'introduction du principe pollueur payeur. (Article 56).**

3.2. Les institutions de la gestion des déchets ménagers et assimilés en Algérie:

La gestion rationnelle des déchets ménagers et assimilés procède de la mise en œuvre des organismes efficaces qui travaillent à l'interprétation de diverses lois et à la formulation de stratégies permettant d'atteindre des objectifs significatifs et de trouver des solutions tangibles. Ainsi que, nous signalons que en Algérie des institutions et des organisations qui ont l'autorité pour créer des mécanismes et des réglementations qui permettent aux services chargés de la gestion des déchets ménagers et assimilés au niveau local de construire un cadre de vie propre qui donne plus de confort à l'habitant ou à l'utilisateur de la ville.

Les établissements habilités à gérer les déchets sont soumis à une hiérarchie dans le domaine de la gestion afin que chaque établissement ait un travail qu'il s'emploie à réaliser. Ces institutions fonctionnent sous en compatibilité pour réaliser un environnement moins fragile et un cadre de vie respectable.

Dans la figure (Fig.3.1), nous présentons les organisations les plus importantes que nous trouvons au niveau national ou local. En particulier, nous centralisons sur le rôle de l'Agence nationale de gestion des déchets, qui est une institution capitale majeure. Il s'agit de fournir des cadres techniques de plans directeurs de gestion des DMA, de mécanismes

CHAPITRE III : LA GESTION DES DECHETS MENAGERS EN ALGERIE : LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE LEGISLATIF OPERATIONNEL

et de méthodes d'organisation des opérations de gestion. Ainsi que, elle assure les développements des formations sur les modes de sensibilisations environnementales. Donc, cette institution ont été créés en vue de promouvoir le domaine d'activités de la gestion déchets, ainsi son rôle dans l'encadrement et évaluation de la situation de gestion des déchets, un rôle important dans l'élaboration des tableaux de bords en matière de déclaration du gisement et mettre des solutions à la destination finale des déchets et les mettre dans la bonne voie.

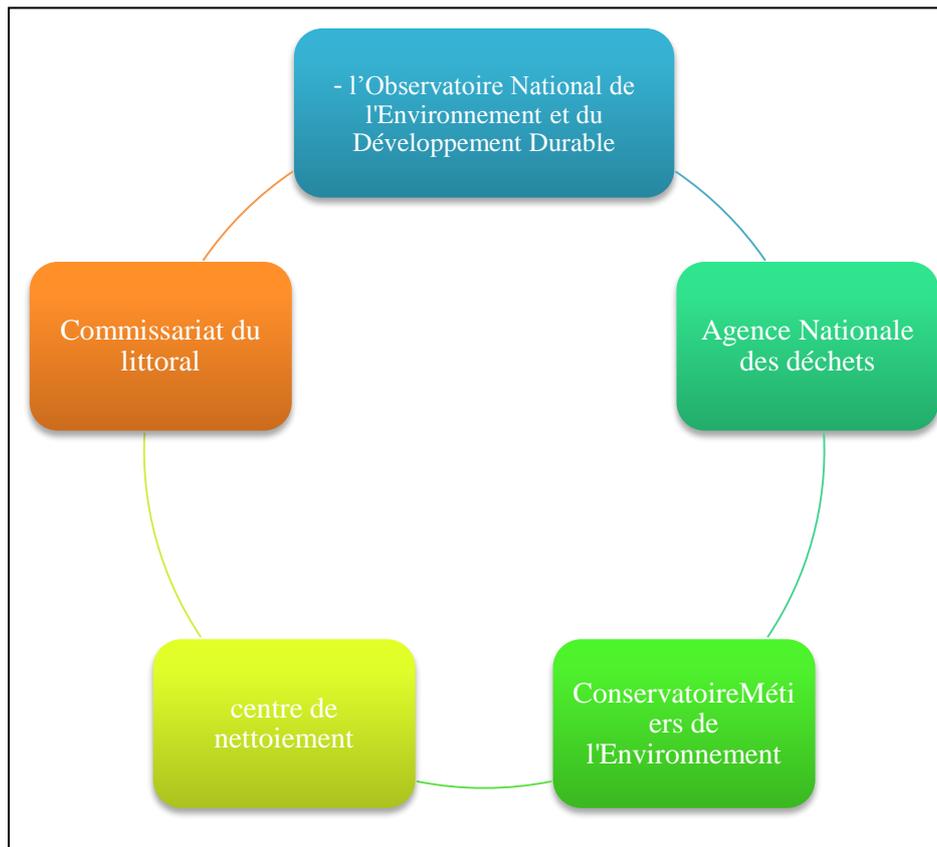


Fig.3.1: Les institutions chargées de la gestion des déchets en Algérie

Source: auteur, 2020, schéma établie sur la base des informations du rapport national de l'Algérie, 19ème session de la commission du développement durable des nations unies (cdd-19).p07

3.3. Mise en œuvre des conventions en matière de gestion des déchets ménagers et assimilés:

La gestion des déchets ménagers et assimilés dépend du savoir-faire et d'expérience ; pour que l'Algérie n'ait pas cette savoir-faire et dans le but d'avoir cette expérience dans la gestion, l'Algérie est allée conclure des accords avec d'autres pays.

CHAPITRE III : LA GESTION DES DECHETS MENAGERS EN ALGERIE : LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE LEGISLATIF OPERATIONNEL

Une multitude de conventions ont été avalisées en faveur de marquer un degré de la maîtrise en domaine de la gestion des déchets, ainsi, inscrit un accompagnement technique entre l'Algérie et les pays qui ont l'expérience et le savoir-faire. On évoque à titre indicatif:

3.3.1. La Convention de Bâle:

Cet accord, approuvé en 1998, porte sur la manière de traiter les déchets dangereux et de réduire leur production. Avec la mise en place de centres de traitement de ce type de déchets. L'accord a également conclu pour empêcher les opérations d'importation de déchets dangereux (AND.2020).

3.3.2. La Convention de Stockholm:

L'accord de Stockholm, approuvé par les autorités algériennes en 2006, est centré sur l'élaboration d'un plan exécutable visant à réduire la gravité des polluants organiques. Il se concentre sur la base d'une concertation avec les secteurs concernés afin de déterminer les responsabilités et de sensibiliser au danger. Les déchets ont une part importante dans la production de nombreux types de pollution, ce qui nécessite de les traiter sérieusement (PNM en Algérie, 2018).

3.4. La stratégie nationale de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés (SNGID):

Avant, la gestion des déchets était incluse dans la stratégie nationale environnementale (SNE), dont l'objectif c'était d'avoir une bonne gestion des déchets afin de minimiser les impacts sur l'environnement. Ainsi, la gestion des déchets a marqué une part considérable dans le plan national d'action environnementale et de développement durable (PNAE-DD); l'objectif c'était toujours comment appliquer une bonne gestion des déchets pour mieux inscrire un environnement moins fragile avec des effets restreints.

Après l'année 2016, et dans le but d'aller à une gestion intégrée des déchets, l'Algérie a mis en évidence une stratégie nationale de la gestion intégrée des déchets (SNGID). Elle représente comme un document officiel de gestion qui couvre la totalité de territoire Algérien. La SNGID dans son contenu porte un ensemble de procédures qui va mettre la gestion des déchets plus fonctionnelle et efficace. De mettre en correction les niveaux de responsabilités en matière de la gestion des déchets. De ce fait, elle recommande d'aller à un travail de transversalité. La transversalité dans la gestion intégrée

CHAPITRE III : LA GESTION DES DECHETS MENAGERS EN ALGERIE : LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE LEGISLATIF OPERATIONNEL

des déchets apparu dans la mise en place d'une stratégie de concertation basé sur la bonne gouvernance avec:

- a. Les associations
- b. L'ensemble de service
- c. Les autorités organisatrices.

La lecture du rapport de la SNGID, nous a permis de souligner qu'elle porte un champ d'analyse vaste qui s'articule autour de ces axes fondamentaux en générale:

-Elle donne un diagnostic sur la situation actuelle de la gestion des déchets dans différentes wilayas de pays.

-Elle a mis l'accent sur les obligations, les contraintes et les opportunités peuvent avoir la gestion des déchets. Cela par l'évaluation des attentes, les enjeux en matière de la gestion des déchets.

-Elle retrace les grandes orientations et une meilleure mise en œuvre opérationnelle et logistique de moyens humains, matérielle et financière.

-Elle prend en considération le suivi statistique évaluatif et évolutif en matière de production des déchets ainsi les taux de croissances et de collectes. S'appuie sur la mise en place les mesures de performance de gestion.

Comme étant notre thématique basée sur la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés, nous essayons de s'étaler sur le chapitre de la gestion des déchets ménagers et assimilés dans le rapport de la stratégie nationale de la gestion intégrée des déchets afin de donner une synthèse sur la situation de ce type des déchets.

La SNGID, à travers son rapport a mis l'accent sur plusieurs carences enregistrées sur plusieurs aspects et niveaux dans la gestion des déchets ménagers et assimilés.

3.4.1. Sur le plan juridique:

Le rapport a évoqué la loi qui encadre la gestion des déchets qu'est la loi n°01-19 du 12 décembre 2001 relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets et aux décrets d'application qui en découlent, ainsi que 5 autres lois et 12 décrets exécutifs pour la gestion des déchets. Le rapport a donné une lecture critique à cette loi. Dont il déclare que la loi dans sa globalité ne traduit pas une gestion des déchets appropriée, et que la loi est exhaustive n'est pas accompli. Cela, qui ne favorise pas une protection de l'environnement adéquate et de concrétiser les principes de développement durable.

CHAPITRE III : LA GESTION DES DECHETS MENAGERS EN ALGERIE : LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE LEGISLATIF OPERATIONNEL

Le rapport de la SNGID a signalé que le niveau de la responsabilité dans l'exécution contrôle d'application de loi est restreint.

L'absence d'une hiérarchie claire entre les différents modes de traitement. De ce fait, la loi n'incite pas aux générateurs de déchet d'exploiter du mode de traitement plus économique et le plus efficace.

3.4.2. Sur le plan institutionnel:

La gestion des DMA repose sur le Programme National de Gestion Intégrée des Déchets solides Ménagers (PROGDEM), Ce programme s'inscrit dans le cadre de la loi 01-19 relative à la gestion des déchets. Il précise les modalités de toutes les opérations de gestion des déchets, et à partir de celui-ci donne une carte nationale sur l'emplacement des différents centres d'enfouissement techniques et décharges publiques. Il contribue à dresser un bilan de la situation actuelle de la gestion des déchets (Fig. 3.2) (AND.2020).

- Le Ministère de l'Environnement et des Energies Renouvelables (MEER) à travers la DPEU qui est responsable d'élaborer le PROGDEM, de l'actualiser annuellement, ainsi que d'assurer le suivi et le contrôle de sa mise en œuvre. La plus récente réactualisation du PROGDEM c'était de 2015 (SNGID2035, 2017).
- Dans le cadre du PROGDEM, l'AND est l'organisme central qui conseillera les collectivités locales dans la mise en place de leurs schémas directeurs ainsi que l'exploitation des CET.
- Le Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales (MICLAT) à travers les wilayas est l'autre intervenant important dans le cadre de la mise en place du PROGDEM, puisqu'il autorise les budgets des wilayas et des communes, dont provient une grande partie des fonds destinés à la mise à niveau de la gestion des déchets solides municipaux.
- Le Ministre des Finances autorise les budgets ministériels des deux intervenants majeurs. C'est donc lui qui facilite la mise en place du programme sans analyse technique dans le domaine de la gestion des déchets municipaux.
- Les DEW ont trois grands axes d'activités : la coordination, le contrôle et l'information.

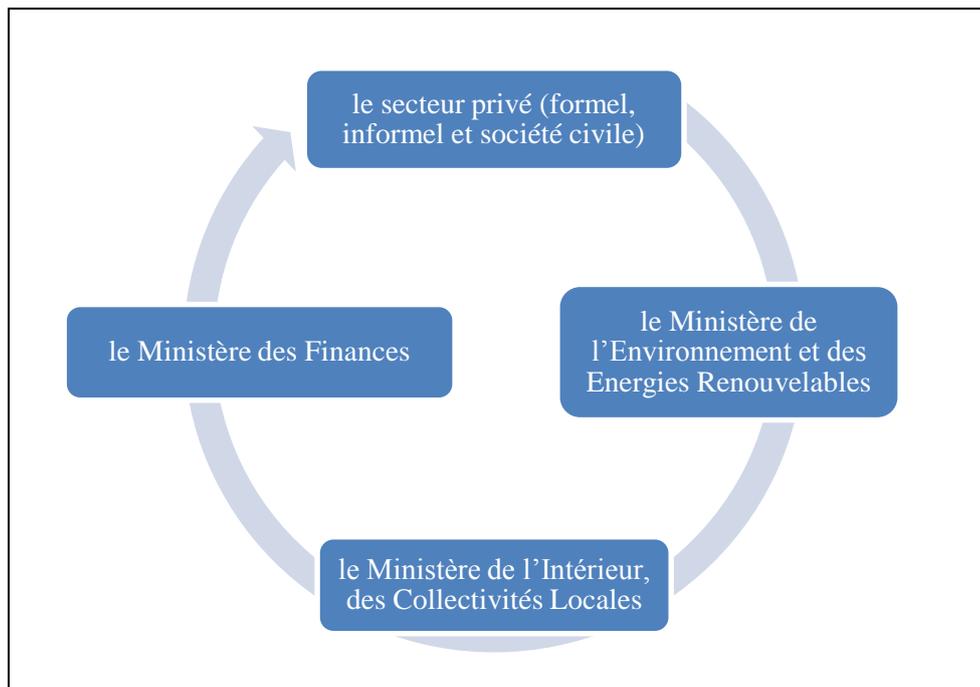


Fig.3.2: Les institutions responsables sur la gestion des DMA

Source: auteur, schéma établie sur la base des informations du rapport SNGID, 2020

A- Les contraintes signalées dans le fonctionnement des institutions:

Le rapport de la SNGID a mis en évidence les différentes carences marqués dans la marge de manœuvre de la gestion des déchets ménagers et assimilés de la part des institutions chargées (MEER MICLAT....). Dont, le rapport a évoqué la complexité de travailler en coordination permanente entre les différentes institutions. Ainsi que, une inscription d'un de niveau décalage de responsabilité ne favorise pas une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés. Le rapport de la SNGID déplore le manque de la détermination de l'institution fondamentale de la gestion des déchets ménagers et assimilés. Chaque institution joue un rôle secondaire qui ne permet pas des bons accomplissements dans la gestion (SNGID2035, 2017).

L'absence de travail interactif entre le ministre de l'environnement et des énergies renouvelables et le ministre d'intérieur et de collectivité locale est résulté une faible mise en œuvre du plan opérationnel et de la surveillance en matière gestion des déchets ménagers et assimilés.

La loi 01-19 dans son article 31 ; donne la possibilité aux communes de partager la gestion des déchets ménagers et assimilés avec le secteur privé. Les difficultés de gestion enregistrées dans les communes en matière de gestion des déchets permettent à ces communes d'entrer en partenariat permanent avec le secteur privé pour mieux avoir de

résultats . Dans ce cas la commune va atrophier son rôle comme opérateur et apparu comme régulateur seulement; un constat était signalé dans le rapport de la SNGID.

Le rapport de la SNGID a attiré une attention particulière sur les activités attribuées par l'agence nationale des déchets, ainsi que, les sous-tutelles chargé de la gestion .Dont il a sollicité un personnel adéquat qui va soutenir la totalité de la stratégie de gestion des déchets.

3.4.3. La situation et constat du PROGDEM dans la SNGID:

Le rapport de synthèse de la stratégie nationale de la gestion intégrée des déchets en Algérie a consacré une partie considérable afin de souligner la situation actuelle du programme de gestion des déchets ménagers et assimilés. Dont il a mis l'accent sur le constat de chaque composant de ce programme. Le PROGDEM est repartie en trois composantes (Fig.3.3) (SNGID2035, 2017):

1. Se concentrer et surveiller l'état des décharges publiques et évaluer les impacts;
2. Préparation de lignes directrices pour la gestion des déchets au niveau municipal;
3. Accompagnement de la construction de centres d'enfouissement techniques (CET).

Le constat du rapport de SNGID sur les composantes du PROGDEM est résumé dans le schéma suivant, il compte même les carences marquées par chaque composante à travers les wilayas concernées dans le rapport.

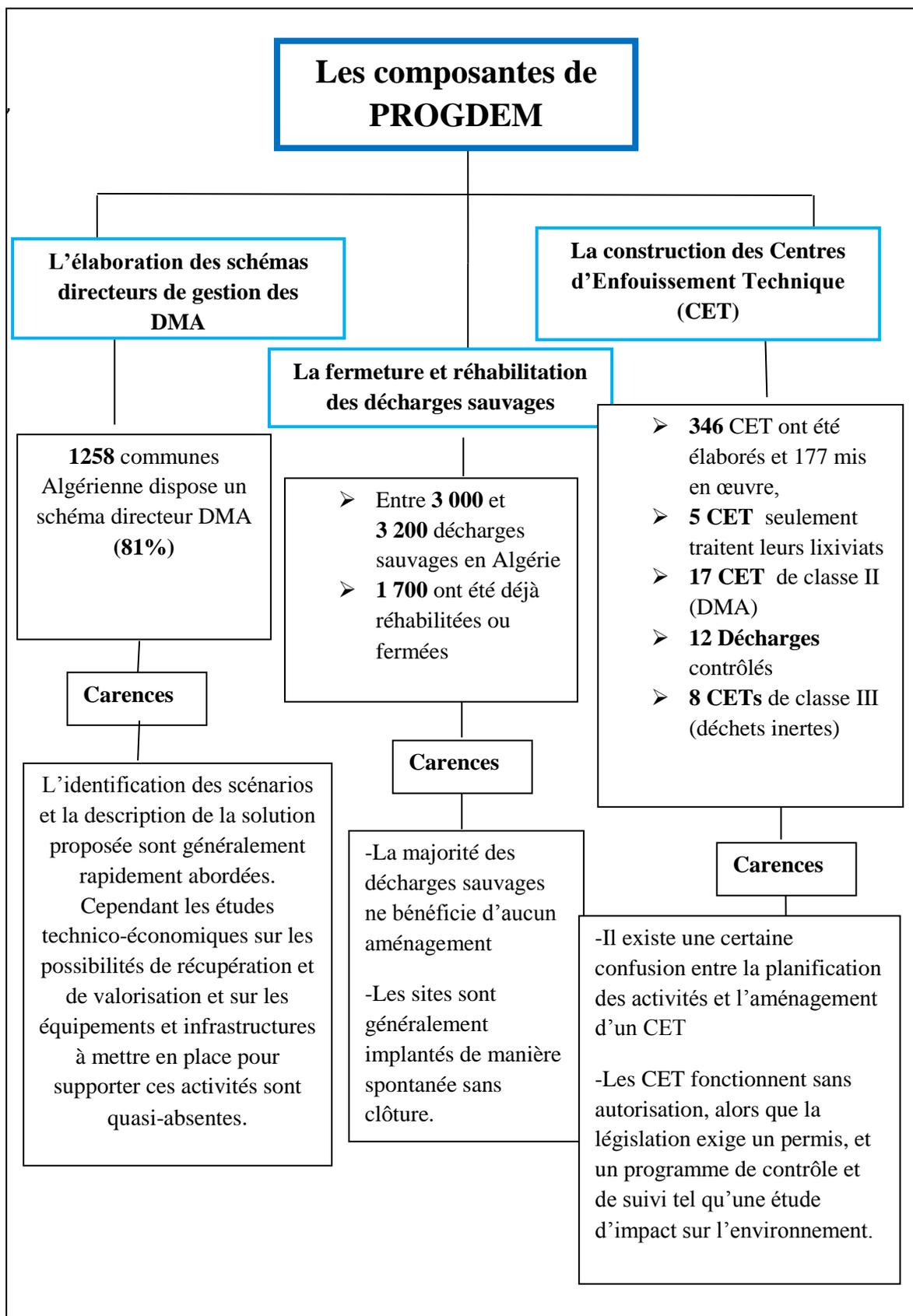


Fig.3.3: Le rapport du SNGID sur le PROGDEM en Algérie

Source: auteur, schéma établie sur la base des informations du rapport SNGID, 2020

3.4.4. La réalité de la gestion des déchets ménagers et assimilés dans les communes algériennes selon le rapport SNGID:

La loi 01-19 donne la responsabilité de gestion des déchets ménagers et assimilés à la commune, dont elle peut gérer l'ensemble de quantités journalières générées afin de les évacuer vers la destination finale.

La collecte par les moyens directs de la commune a révélé un manque d'inscrire d'une gestion adéquate. La situation difficile a mené les communes à mettre en œuvre deux formes de délégation:

- ✓ La création d'Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC)
- ✓ La sous-traitance de la collecte des déchets au secteur privé.

Malgré l'effort de ces délégations de marqué une gestion efficace des DMA, la situation alarmante des déchets ménagers et assimilés reste médiocre. Plusieurs facteurs derrière cet échec est basé sur;

- Un manque d'encadrement du personnel des EPIC
- Le manque d'expérience et de formations techniques du personnel exigent une capacité additionnelle de savoir-faire technique et organisationnel.
- Les subventions financières d'un EPIC.

Dans le rapport de la stratégie nationale de la gestion des déchets, la gouvernance est un élément clé dans la bonne gestion, et cela revient à l'ensemble des fondements de la qui centralisent elle qui sont, la transparence la transversalité, la responsabilité, la crédibilité et la fiabilité. La bonne gouvernance repose sur le principe d'institutions efficaces qui définissent leurs responsabilités. Le périmètre d'intervention pour chaque acteur respecté. Avec l'implication des citoyens. Le bilan présenté dans le rapport, déplore un déficit de gouvernance enregistrée à travers les organismes et institutions de la gestion des déchets. On relève un manque de transparence dans la budgétisation de l'Etat et une répartition des subventions démunies de critères de performance. La fiabilité financière et économique est négligée.

3.5. L'état des lieux des déchets managers et assimilés en Algérie:

Dans le rapport de SNGID 22035 de la gestion des déchets en Algérie de l'année 2016; les quantités des DMA générés est environ 11,6 million de tonne en 2016 elle est

CHAPITRE III : LA GESTION DES DECHETS MENAGERS EN ALGERIE : LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE LEGISLATIF OPERATIONNEL

arrivée à 13,1 million de tonne en 2018. Dans on signale que la ration annuelle d'un habitant estimé par 310 kg. Dont, 95 kg de cette ration peut avoir un recyclage (plastique, métal papiers, carton et ver). Les 165 kg restant de 310 kg/HAB/AN représentent des matériaux organiques. La matière organique domine la composition des déchets ménagers et assimilés de l'habitant Algérien. Cela revient au mode nutritionnelle. Sur la base du 165 kg/Habitant/an des déchets organique produits, il se fait 1m² par an pour que l'habitant enterrer leur matière organique (Fig.3.4) (SNGID2035, 2017).

Devant ce constat le recours à une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés s'avère une demande expéditive afin de maîtriser ces quantités générées.

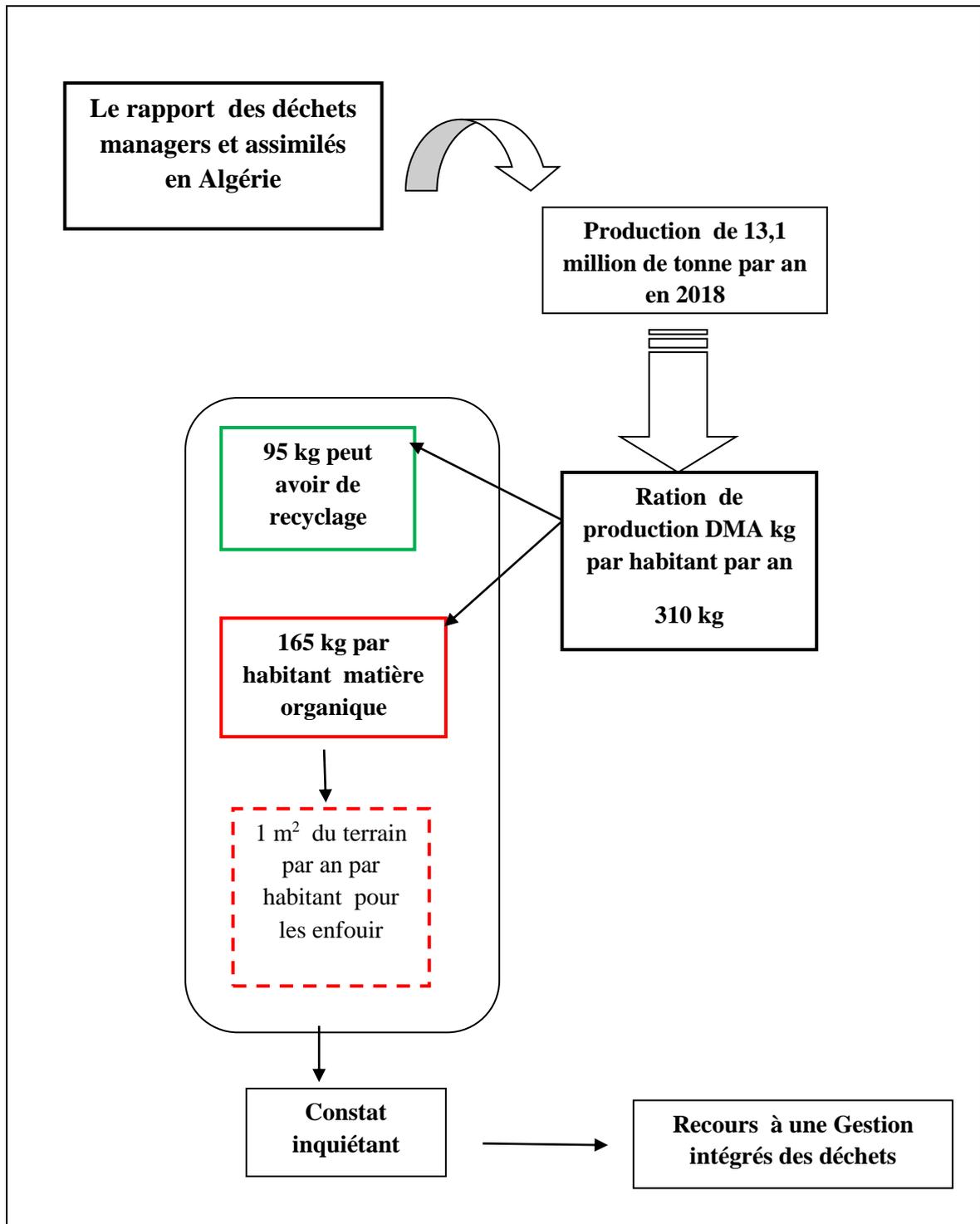


Fig.3.4: Le gisement des DMA en Algérie

Source: auteur, 2020, schéma établie sur la base des informations du rapport SNGID-2035

CHAPITRE III : LA GESTION DES DECHETS MENAGERS EN ALGERIE : LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE LEGISLATIF OPERATIONNEL

La composition des déchets ménagers et assimilés peut avoir des pourcentages relativement différents, cela revient au mode de consommation et d'utilisation de la matière de la part des individus. En Algérie la lecture dans la composition des déchets ménagers et assimilés déplore la matière organique représente le taux le plus dominant avec un taux de 62%. Cette pourcentage va nous conduire à réfléchir sur la collecte adéquate de ces quantités, ainsi, sur les destinations finales de l'ensemble DMA (évacuation optimale)

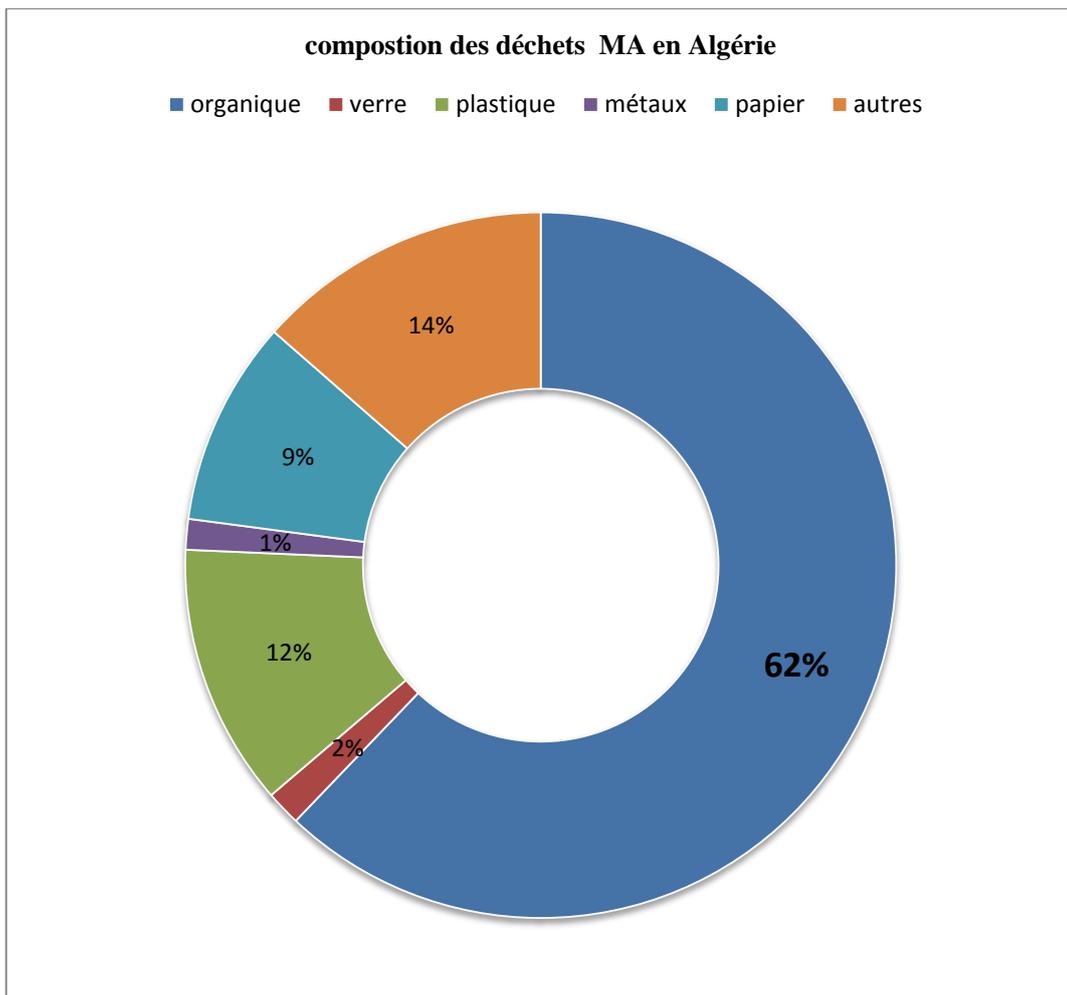


Fig.3.5: Les taux de la Composition des déchets ménagers en Algérie

Source: AND.2019

3.5.1. La production des déchets ménagers en Algérie:

Dans l'ensemble les déchets ménagers représentent le grand fragment dans l'ensemble des autres types des déchets. A cet effet plusieurs interrogation s'imposent;

quel sont les facteurs derrière ces quantités; on souligne le mode de consommation moins adéquat et la démarche d'achat moins raisonnable.



Fig. 3.6: Évolution de la production des DMA en Algérie

Source: SWEEP, 2010

La production des déchets ménagères en Algérie est en constante augmentation, et c'est ce qui a confirmé le rapport de la stratégie nationale de gestion intégrée des déchets, qui est principalement liée à l'urbanisation ou à l'accélération du rythme d'urbanisation, et aussi au développement économique, de sorte que les exigences de la vie ne cessent d'augmenter. Afin de suivre le rythme de la rationalité, il a fallu travailler à l'intégration des services de collecte des déchets au niveau 1541 communes de pays, l'objectif c'est de marquer une couverture totale. Cela va contribuer à réduire la gravité du problème des déchets dans les villes.

A- Taux de croissance des déchets ménagers et assimilés en Algérie:

A l'égard de pays de monde, l'Algérie a un gisement de production des déchets ménagers et assimilés important, environ 13.1 million tonne par an d'après l'agence nationale des déchets. Avec un taux de croissance des déchets ménagers et assimilés de 3%; un rapport faible par rapport au pays de monde à titre indicatif la chine qu'est 14%; mais absolument il repose sur la bonne gestion (AND, 2019).

Dans le mois sacré de Ramadan les quantités générées élevés par un taux de 19% par rapport au mode de consommation changé dans ce mois (les habitudes nutritionnels). De

même pour la période estivale un taux de production qui dépasse 109% d'après l'agence nationale des déchets.

B-Couverture de la collecte des DMA en Algérie:

La collecte des déchets ménagers et assimilés représente une étape primordiale dans l'ancrage d'une gestion opère. A cet effet une meilleur couverture de collecte dans des milieux urbains pour qu'ils soient propres et sains. En Algérie le taux de la couverture de collecte dans les zones urbaine est de 87,5% d'après l'AND; un taux considérable et participe fortement dans la canalisation des quantités générées journaliers (AND, 2019).

C-Types de traitement (Estimation):

En Algérie, la destination finale des déchets ménagers et assimilés varie entre l'enfouissement et le déversement en décharge. Le diagramme suivant représente les différents types de traitement des déchets ménagers et assimilés (Fig. 3.7).

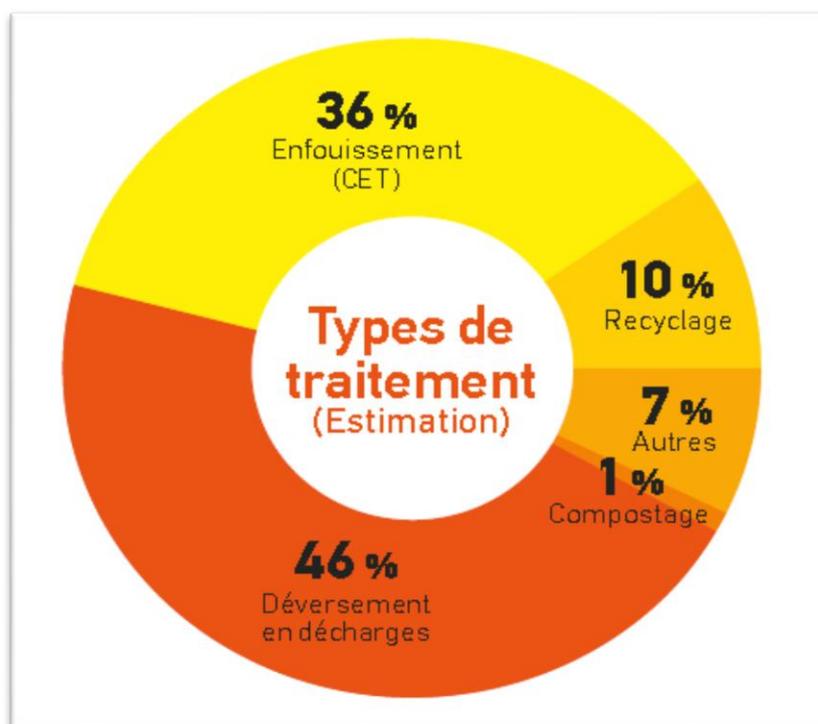


Fig. 3.7: Types et taux de traitement de DMA en Algérie

Source: AND, 2019

D'après le diagramme, on peut donner une lecture que l'Algérie a marqué une marge de manœuvre moins efficace dans le traitement des déchets ménagers et assimilés, dont on trouve un taux de 46% des DMA déversés en décharges, et seulement 10% des DMA sont recyclés cela mis l'Etat Algérienne devant un défi d'investir dans le domaine de recyclage.

3.6. Les outils de la planification de gestion des déchets établie par l'agence nationale des déchets: (AND, 2020)

La gravité de la problématique de la gestion des déchets en Algérie a obligé l'Agence nationale des déchets à recourir à la création de bons mécanismes et outils qui permettent de mieux contrôler et avoir des informations concernant les déchets en Algérie , on trouve: le système Nationale d'Information sur les Déchets (SNID), les schémas directeurs de la gestion des déchets ménagers et assimilés (SDGDMA),le plan de wilaya de gestion des déchets spéciaux (PWAGDES) ainsi le système de vielle et d'alerte. De ce fait, nous évoquons les objectifs de chacun de ces mécanismes ou outils qui s'inscrivent dans la planification.

3.6.1. Le système national d'information sur les déchets (SNID):

Le SNID est un outil référentiel pour l'ensemble des acteurs impliqués dans la gestion des déchets. Il permet le passage d'une base des données brute à un tableau de bord constitué de plusieurs indicateurs relation à la gestion et avoir une meilleure sécurité.

3.6.2. Le schéma directeur de la gestion des déchets ménagers et assimilés local:

La ministre de l'environnement et ses directions a confié aux bureaux d'études concernées d'élaborer du schéma directeur de gestion des déchets solides urbains des communes de la république (Fig.3.8). Ces schémas s'inscrivent dans un cadre réglementaire national La loi n° 01-19 du 12 décembre 2001 relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets. La gestion des déchets solides dans les communes du pays constitue l'un des défis majeurs en matière de développement urbain. Cette problématique des déchets urbains (nettoisement, collecte, transport, traitement) comporte un intérêt primordial pour les autorités locales, en termes de service à la population, avec un impact évident sur l'hygiène, la santé et les conditions de vie.

Les communes responsables de la gestion des déchets au niveau local, assument les choix de gestion aux plans technique, économique et politique. Elles doivent maîtriser toutes les étapes de gestion des déchets de leur production jusqu'à leur élimination : gisement, collecte, valorisation et traitement.

Le schéma directeur de gestion des déchets ménagers et assimilés est basé sur un diagnostic détaillé du système actuel de gestion en termes de définition et d'affectations des moyens matériels et humains par rapport aux entités spatiales composant telle commune. Cette investigation conjuguée avec une analyse démo-éco-spatiale a permis de

définir les directives à adopter pour la mise en œuvre d'un schéma adapté et simple de telle sorte à rendre son opérationnalité accessible au service de nettoyage de la commune ou tout autre organe désigné pour la gestion des déchets ménagers et assimilés de la communauté considérée(AND,2020).

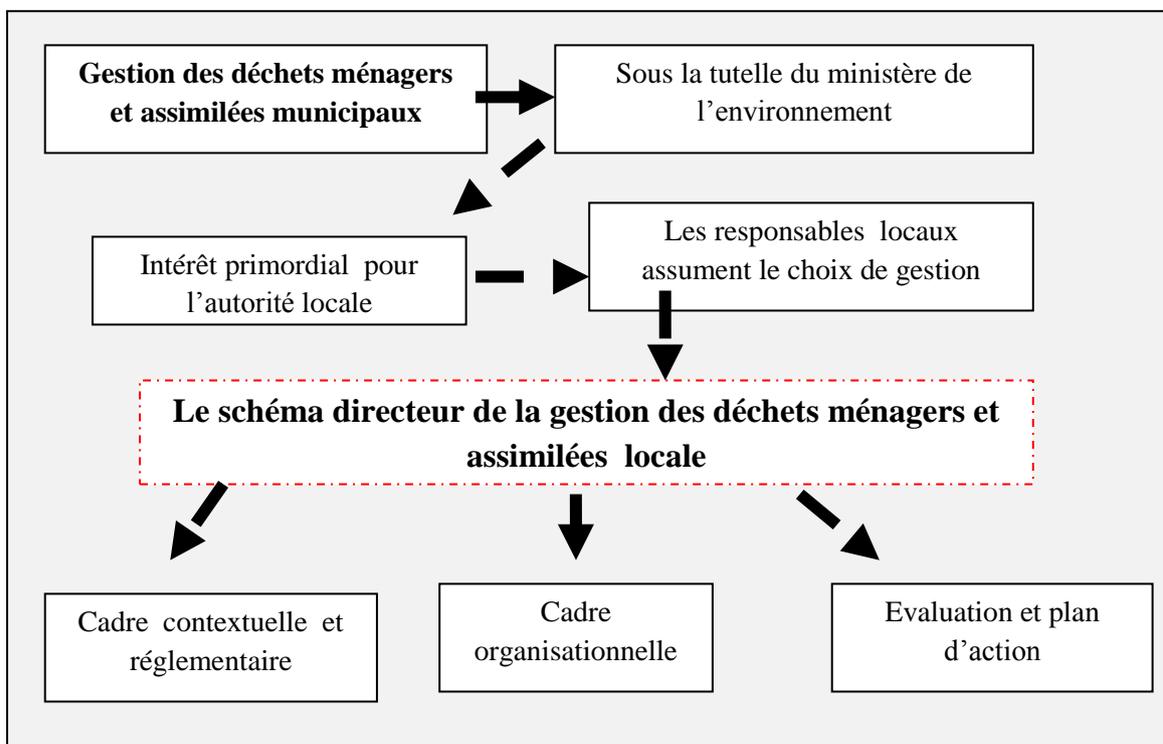


Fig.3.8: La démarche de SDGDM en Algérie

Source: auteur, 2018, établie sur les informations du rapport AND

Comme finalité du schéma SDGDMA, le schéma doit suivre deux grandes étapes :

- 1-Définir ce que l'on veut faire;
- 2- Préciser comment on va le réaliser.

3.6.3. Le plan de wilaya de gestion des déchets spéciaux (PWAGDES):

C'est un dispositif qui s'inscrit dans la stratégie et la prévision de la gestion des déchets, et il est à la disposition de la Direction de l'Environnement, son objectif est de préserver la santé publique et de prévenir les effets négatifs. Le PWAGDES concerne un type de déchets sensibles, qui sont les déchets des activités de soins (DAS). Et à travers les recommandations et les mécanismes qui l'accompagnent, il cherche à assurer un traitement efficace et une élimination finale des DAS (AND, 2020).

3.6.4. Système de vielle et d’alerte:

Dans le cadre de la sensibilisation et d’incitations des citoyens à la problématique aiguë des déchets en milieu urbain, et afin d’enregistrer une meilleur collecte des déchets et d’en assurer une gestion rationnelle. L’agence nationale des déchets (AND) a adopté un système de vielle et d’alerte sur les comportements et les écarts constatés par rapport aux cumulations ou éparpillements déchets. L’avantage c’est de soulever l’ensemble des dépassements sur l’environnement et le cadre de vie des personnes. A cet effet, elle a préservé le numéro vert (0307) au service des citoyens; ainsi une application mobile NDIF (AND, 2020).

3.7. De la gestion des déchets ménagers et assimilés à l’économie verte:

La lecture du rapport de l’Agence Nationale des Déchets de l’année2020, nous a permet de constater qu’il y a un discours focalisé sur la tendance vers l’économie verte, afin de réduire les divers pollutions enregistrées dans les milieux urbaines d’une part, et d’aller vers la valorisation des déchets par leur réutilisation et leur recyclage d’autre part. C’est ce qui est évoqué dans la loi 01-19 relative à la gestion des déchets. Arriver à une économie verte dépend le recours à faire des partenariats avec les secteurs privés spécialisés en valorisation des DMA ainsi, de lancer des initiatives d’application le tri sélectif des DMA.

CHAPITRE III : LA GESTION DES DECHETS MENAGERS EN ALGERIE : LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE LEGISLATIF OPERATIONNEL

Conclusion:

L'Algérie, comme d'autres pays en développement, a connu une augmentation de la quantité de déchets ménagers. En raison de la forte évolution de la population et de l'accélération du rythme de la croissance économique, qui a entraîné une augmentation de la consommation de biens et des marchandises, posant le problème de la maîtrise de leur gestion et de leur diffusion, notamment face à l'incapacité de la commune en matière de gestion.

Cette gestion en Algérie s'appuie sur une stratégie de développement, qui a connu un progrès en matière de l'encadrement, un cadre juridique riche, des institutions qui veillent sur l'accompagnement des différentes opérations du processus de gestion.

Le rapport de la stratégie nationale sur la gestion intégrée des déchets, a présenté la situation actuelle de la gestion des déchets en matière de quantité (production) estimé en Algérie par 0.80 kg/habitant/jour qui totalise 310 kg par an par habitant. Ce constat a impulsé les organismes chargés de penser sérieusement aux destinations finales des quantités générés à travers la mise en évidence d'une stratégie de sensibilisation une mission à mettre en évidence de la part des acteurs de la chaîne déchets afin de minimiser l'ensemble de carences fréquentées dans la gestion.

Dans le rapport de la stratégie nationale de la gestion intégrée des déchets a signalé l'absence de la notion de du travail interactif et transversale entre les organismes intervenants dans la gestion des déchets. A cet effet le recours à la détermination de niveau de responsabilité de chaque organisme s'avère une requête décisive.

CHAPITRE 04:

LA VILLE DE BEJAIA, CARACTERISTIQUES ETAT DES LIEUX URBAINS

CHAPITRE IV: LA VILLE DE BEJAIA, CARACTERISTIQUES ETAT DES LIEUX URBAINS

Introduction:

Après avoir présenté l'architecture de la gestion des déchets en Algérie, et dans le but de cerner convenablement la réalité de la gestion des DMA dans la réalité, dans ce chapitre, nous allons étudier cette problématique sur une échelle locale; qu'est la ville de Bejaia.

L'étude de la problématique de la gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia se fonde en premier lieu sur la présentation des caractéristiques physiques, urbaines et démographiques de cette ville. Les différentes caractéristiques de la ville de Bejaia sont considérées comme des variables pouvant contribuer à la réussite des différentes opérations de gestion des DMA d'une part. D'autre part, ils peuvent être présentés comme des facteurs d'impact sur l'ensemble du processus de gestion. De ce fait, on ne peut pas entamer la gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia sans la présentation des volets naturel-urbain (potentiels et contraintes) socio-économique et démographique (densité, nombre de population, parc de logement..).

L'analyse de l'état des lieux de la ville de Bejaia est basée sur la démarche des diagnostic AFOM, pour finir par l'identification des enjeux prioritaires, ainsi que, les actions à envisager dans la gestion des déchets ménagers et assimilés, qui vient comme objectif.

4. Présentation de la ville de Bejaia et son environnement:

La ville de Bejaia est la perle de l'Afrique, ceci est confirmé à travers l'histoire. L'ensemble des vestiges et des ruines raconte qu'une multitude de civilisations sont passés et ont marqué son histoire, son mode de vie. Cette ville est quasiment le berceau des civilisations, ce qui lui donne une vocation touristique qui devait être accentuée par ses paysages naturels assez riches (Service d'archive de la DUC.2015).

A cet effet, la présentation de ses potentialités historiques, naturelles et touristiques par sa situation géographique privilégiée de la ville de Bejaia.

4.1. La situation géographique de la wilaya de Bejaia (PDAU de Bejaia, 2010):

La wilaya de Bejaia est située dans la partie médiane de l'Algérie. Elle se trouve au nord de l'Algérie à une distance d'environ 230 km à l'Est de la capitale –Alger. Elle est délimitée par cinq (05) Wilayas (Fig.4.1):

- La wilaya de Jijel à l'Est.
- Les wilayas de Sétif et de Bordj Bou-Argeridj au sud.
- Les wilayas de Tizi-Ouzou et de Bouira à l'ouest.
- Et elle est ouverte au nord sur la méditerranée sur une longueur qui avoisine les 100km.
-

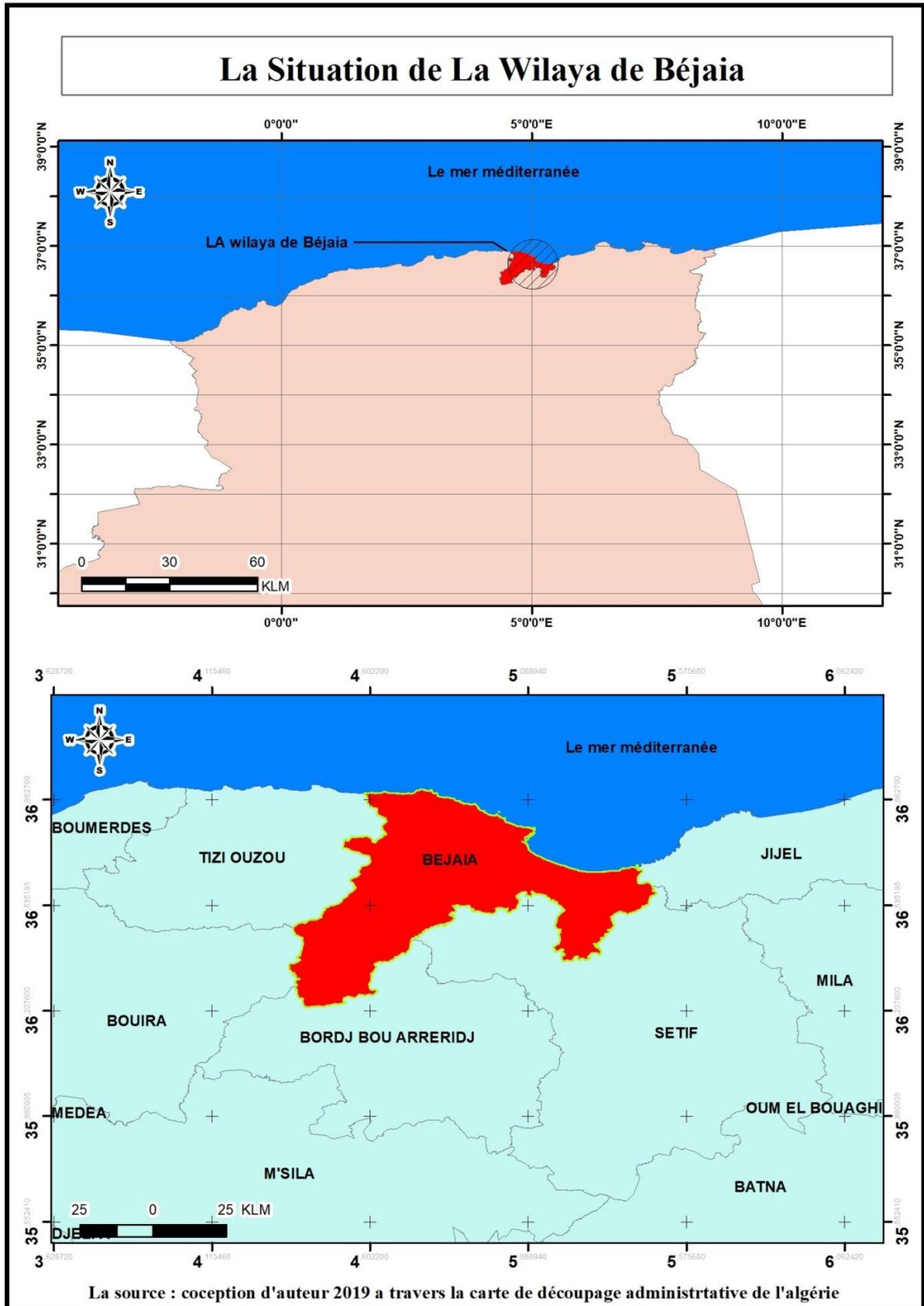


Fig.4.1: La situation de la wilaya de Bejaia

Source: auteur, 2019, établie sur la base de la carte de découpage administrative de l'Algérie

CHAPITRE IV: LA VILLE DE BEJAIA, CARACTERISTIQUES ETAT DES LIEUX URBAINS

4.1.2. La situation géographique de la commune de Bejaia (PDAU de Bejaia, 2010):

La commune de Bejaia couvre une superficie de 12022 hectares. Elle est limitée par (Fig.4.2) :

- La mer méditerranée au Nord et au Nord-Est,
- La commune de Toudja au Nord-Ouest,
- La commune de Talahamza au Sud,
- La commune d'Oued Ghir au Sud et Sud-Ouest,
- La commune de Boukhelifa au Sud-Est.

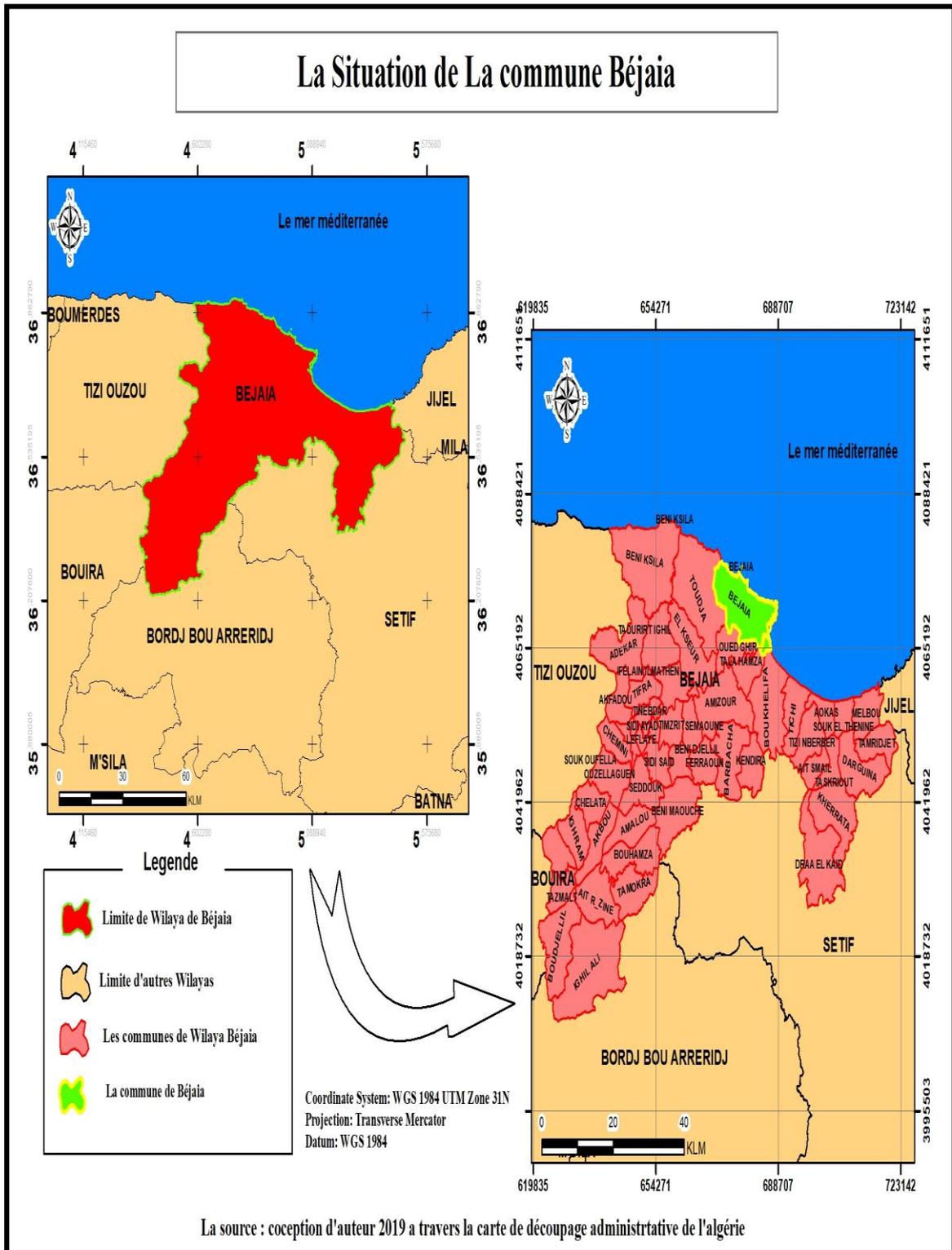


Fig.4.2: La situation de la commune de Béjaia

Source: auteur, 2019, établie sur la base de la carte de découpage administratif de l'Algérie

4.1.3. Situation géographique et urbanistique de la ville de Bejaia (PDAU de Bejaia, 2010):

A- La cadre naturel de la ville de Bejaia:

La ville de Bejaia fait partie des villes côtières algériennes située à une distance environ 230 km à l'Est de la capitale-Alger. Elle s'élève en amphithéâtre et surplombe la mer. Elle est constituée de (Fig.4.3) :

- Les montagnes : 60%.
- La plaine : 30%.
- Les collines et piémonts: 10%.

Avec une superficie de 120, 22 km² soit 12022 hectares, la ville est entourée de montagnes qui la protègent des vents.

B- L'accessibilité de la ville de Bejaia:

L'accès à la ville de Béjaia se fait principalement par les routes nationales suivantes :

- Les RN 09 la reliant à Sétif.
- Les RN 12 la reliant à Alger via Tizi-Ouzou.
- La RN 26 longeant la vallée de la Soummam la reliant à Brouira ou elle rejoint la RN 05.
- La RN 24 la reliant à la wilaya d'Alger par le littoral

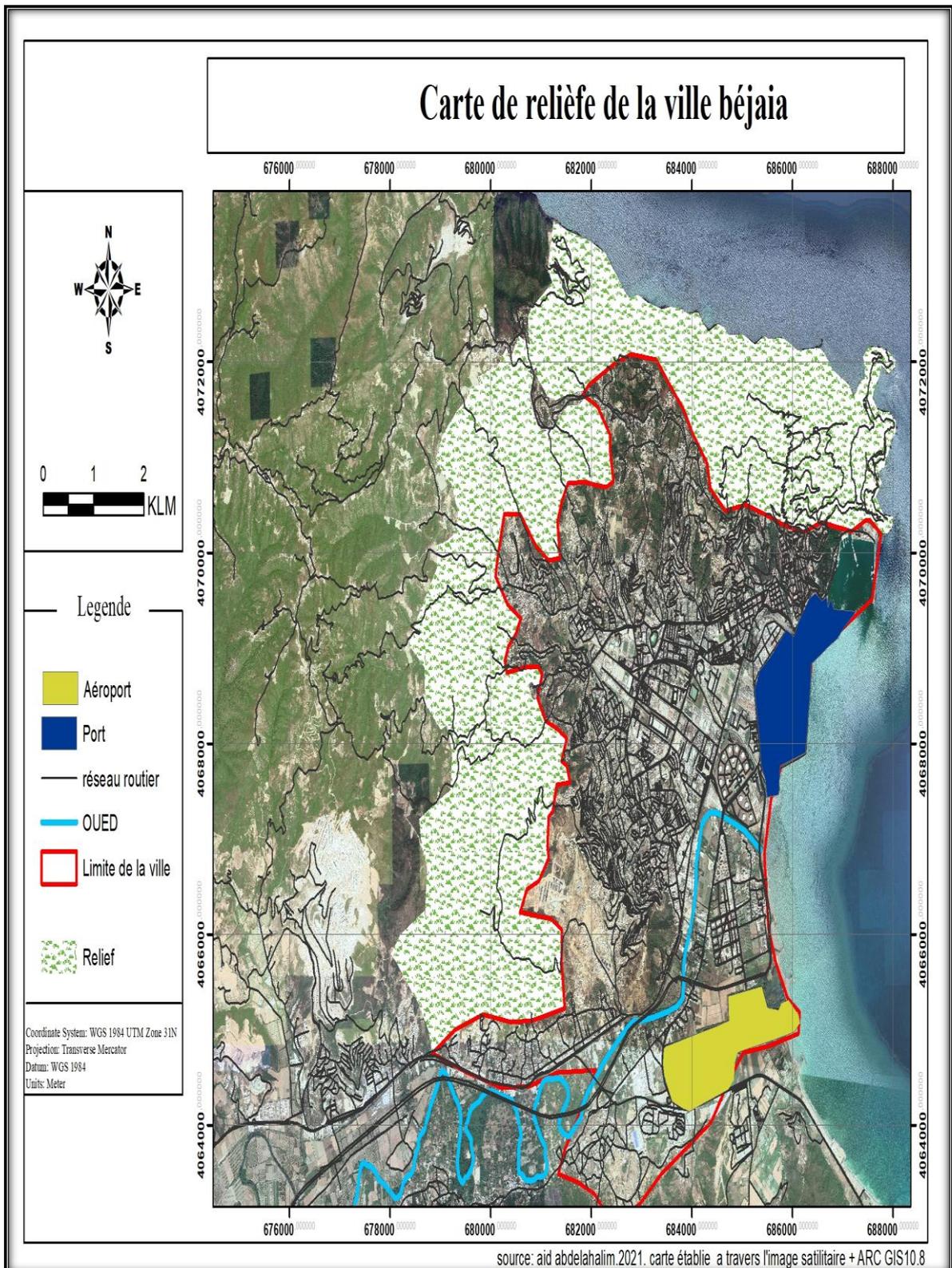


Fig.4.3: Le cadre naturel et le relief de la ville de Bejaia

Source: auteur 2021, carte établie à partir de l'image satellitaire

C- Evolutions urbanistique de la ville de Bejaia:

Semblable aux villes d'Algérie, la ville de Bejaia a également connu plusieurs expansions urbaines (Fig.4.4). Cela a conduit à l'expansion de la zone de la ville, et c'est ce que montrent les images satellites. Ce qui a accru le développement urbain de la ville. Elle a connu des étapes dans sa croissance et cela est dû au phénomène de l'urbanisation et de croissance économique de la ville. Ce dernier facteur a beaucoup contribué à attirer les habitants des communes voisines et à stabiliser la ville. Ce qui a inscrit le développement urbain de la ville c'est la présence de la zone portière et la zone industrielle qui ont joué un rôle important en attirant de nombreux habitants pour raisons de travail, et cela a donné un cadre urbain en développement pour la ville de Bejaia.

Bejaia a été nommée chef-lieu de la wilaya et a été dotée d'un plan d'urbanisme directeur (P.U.D) malgré cela on ne s'est préoccupé que du logement pour répondre aux besoins croissants des habitants. L'ensemble des plans de logement dont la ville de Bejaia a bénéficié nous a donné une croissance urbaine qui s'étend du côté nord-est de la ville vers la région ouest. De sorte que nous constatons que la croissance de la ville a commencé à partir de l'avenue de la liberté avec la construction de certaines structures de base. La ville de Bejaia, dans le cadre du plan directeur d'urbanisation, a bénéficié de deux zones d'habitation nouvelle, qui sont Ihadaden et Sidi Ahmed.

Avec la politique des plans quinquennaux et la nouvelle politique du logement débutée en an 2000, la ville de Bejaia a obtenu une part importante du total des programmes de logement variés entre (LPP; LSP.....), ce qui a contribué à la croissance de la ville et a donné un caractère urbain intense qui variait entre les installations et des équipements de bases et de loisirs.

La Ville de béjaia : Evolution Urbaine période 1984 - 2020



Période 2000



Période 2010



Période 2020



Période 1984



Période 1990

Source : Auteur 2020 , carte établie sur la base Google Earth

Fig.4.4: Evolution urbaine de la ville de Bejaia à travers la période 1984-2020

Source: auteur2020, carte établie sur la base Google Earth

4.2. Présentation socio- économique et culturelle de la ville de Bejaia:

Les caractéristiques démographiques des habitants de la ville de Béjaia sont considérées comme des variables influentes dans les opérations de gestion des déchets ménagers pour que la connaissance de la population soit en corrélation avec les quantités de déchets produites par jour. La présentation des données concernant la population de Béjaïa donne une lecture de base du problème des déchets ménagers et de ses similitudes, basée sur la densité de population, le niveau d'éducation des différents secteurs, et le caractère social de connaître le pourcentage d'ouvriers et personnes sans emploi ; ce qui fait le cadre de vie de la ville et influe sur la quantité de déchets et l'étendue de leur distribution dans la ville.

A-Démographie et population:

Comme toutes les villes d'Algérie, la ville de Béjaia a connu une évolution démographique remarquable, elle est en constante augmentation. L'évolution démographique est passée de 47337 habitants en 1998 à 177998 habitants en 2008 selon les statistiques de RGPH de l'office nationale des statistiques en Algérie. Elle a atteint 191096 habitants à la fin l'année de 2020, et celle de la commune de Bejaia estimés à 193107 habitants répartie entre 98610 habitants masculin et 94497 féminin (DPSB, 2020) (Fig.4.5).

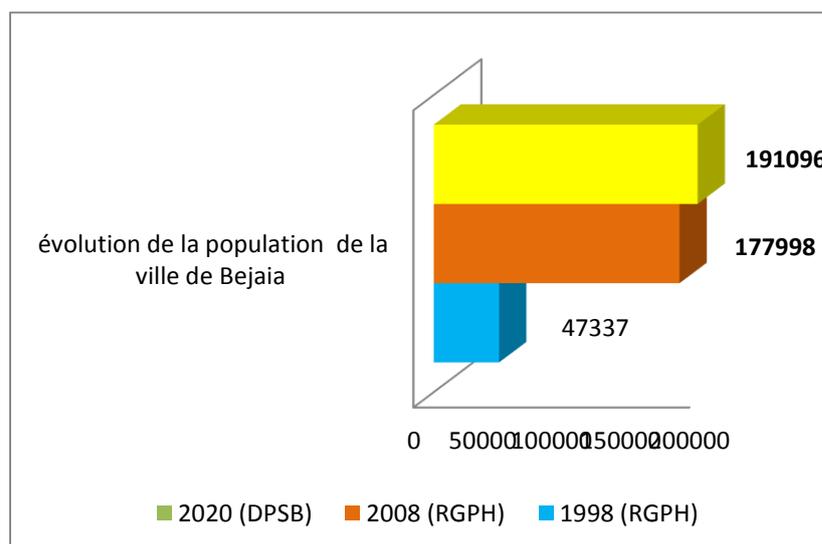


Fig.4.5: L'évolution de la population de la ville de Bejaia (habitants)

Source: auteur.2021, établie sur la base des données d'ONS+ DPSB

La population est estimée à la fin de l'année 2020 à 191096 Habitants (DPSB, 2021); Donc La population de la commune de Bejaia a considérablement évolué, avec une augmentation absolue d'environ 13098 habitants et de taux d'accroissement de l'ordre de 2,65%, la

CHAPITRE IV: LA VILLE DE BEJAIA, CARACTERISTIQUES ETAT DES LIEUX URBAINS

densité de la population est de 1606 habitants par Km² (DPSB, 2021). La distribution de la population fait ressortir que 98,90% des habitants vivent dans le périmètre du chef-lieu de la commune, et 0,26% dans les agglomérations secondaires (Aid et Boudam, 2021).

Tableau 4.1: Les caractéristiques de la population de la ville de Bejaia

Caractéristiques sur la population de la ville de Bejaia	Nombre de population fin 2020(habitant)	Taux d'accroissement (%)	Densité par km ²	population occupés dans périmètre urbain (%)
Taux et nombre	191 096	2,65	1606	98,90

Source: DPSB.2021

La population totale de la ville de Bejaia est répartie sur le secteur urbain, il convient qu'elle se concentre dans le chef-lieu avec 191096 habitants, ainsi que un pourcentage de la population totale. Quant aux complexes secondaires,

Tableau 4.2: Répartition de la population par zone

A-Chef-lieu		A-Secondaire		Z-E		Totale	
Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
191096	98.9	508	0.26	1503	0.77	193107	100

Source : DPSB.2021

B- Les catégories socioculturelles de la population de la ville de Béjaia :

B-1-Les catégories d'âge de la population de la ville de Bejaia :

Les catégories d'âges de la population de la ville de Bejaia jusqu'à la fin de l'année 2020 est fait ressortir que 72,5% de la population à moins de 35 ans, 21% à entre 36 et 60 ans et 6,5% à plus de 60 ans (DPSB, 2021).

B-2-Niveau d'instruction de la population de la ville de Bejaia:

Le niveau d'instruction diffère entre les catégories de la société, de sorte que les ratios varient entre ceux qui ont un niveau universitaire, et il est représenté par un pourcentage de 32% de la population qui a été interrogé, alors que l'on retrouve un pourcentage, de 24% de la population qu'a le niveau secondaire. On souligne qu'il y a une catégorie qui ne dispose d'aucun niveau d'instruction. Elle est représentée par un taux de 2%(Fig.4.6).

La connaissance de niveau d'instruction de la population va nous conduire à souligner la nature des pratiques en vers les quantités générées par jour.

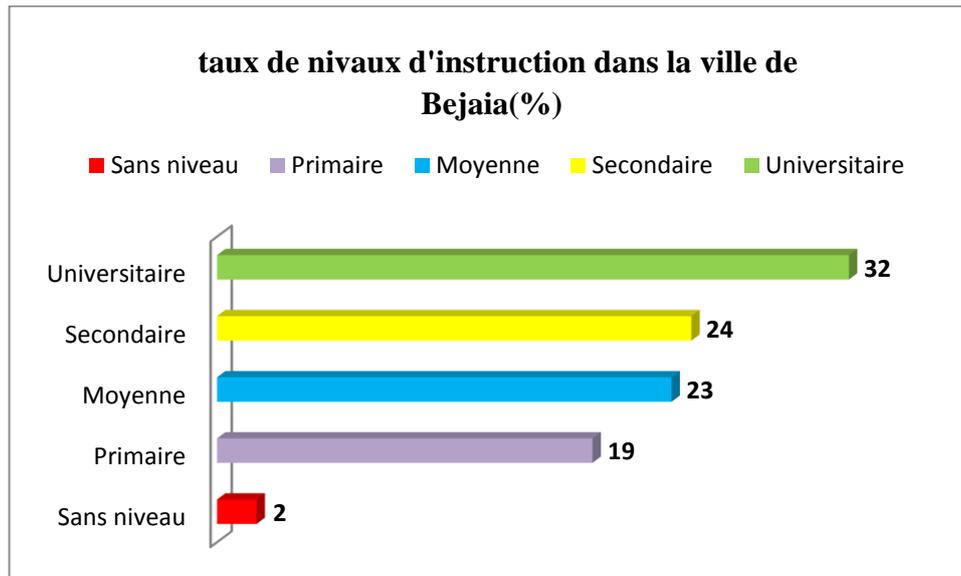


Fig.4.6: Les niveaux d’instruction de la population de la ville de Bejaia

Source: enquête du terrain.2021

B-3-Les types de profession de la population de la ville de Bejaia:

Dans la ville de Béjaia globalement on peut enregistrer trois catégories représentées de types de profession par l’ensemble de la population, on trouve les catégories des travailleurs représentés par un taux de 73%, des retraités avec un taux de 19% ; et les chômeurs représentent un pourcentage de 8% (Fig.4.7).

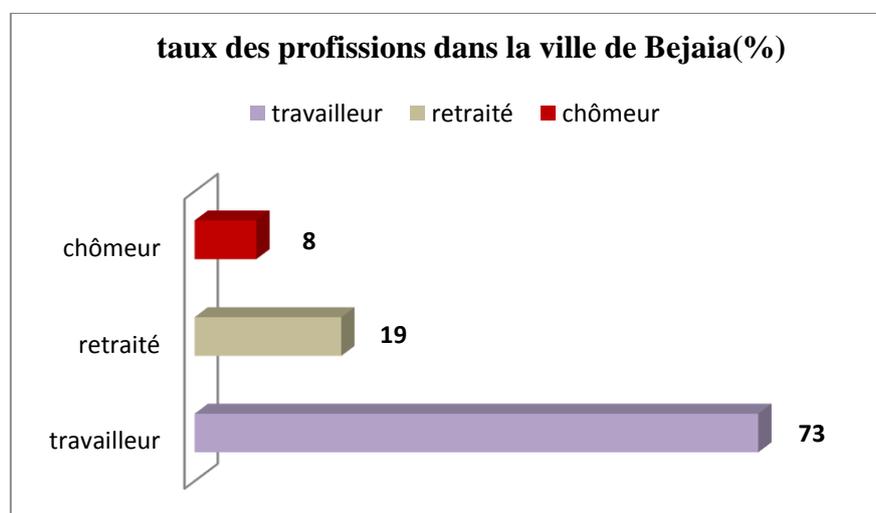


Fig.4.7: La répartition des taux des professions de la population de la ville de Bejaia

Source: auteur, enquête du terrain.2021

4.3. Localisation de la population de la ville de Bejaia par secteur:

Dans la gestion des déchets ménagers et assimilés, la connaissance des secteurs les plus densément peuplés est considérée comme un indicateur essentiel pour déterminer les ressources humaines et matérielles qui seront mobilisées pour la réussite du processus de collecte et de transport des déchets. Il doit fournir une carte du découpage de la ville de Bejaia en secteurs qui donne une lecture de la structure urbaine de la ville et identifie les zones de concentration de population en taux élevés ou en proportions variables.

La ville de Bejaia est répartie en 20 secteurs (Fig.4.8), dont on peut citer le secteur de la vieille ville qui occupe le cotés nord-est de la ville, sa composition urbaine est représentée par les constructions de type coloniale.

En ce qui concerne la répartition de la population au niveau des secteurs et selon DPSB, nous constatons qu'il existe des secteurs qui connaissent une faible densité comme les secteurs urbains de la zone industrielle avec 5000 habitants. Les secteurs urbains avec de moyennes densités de populations qui atteint plus de 5000 et ne dépasse pas les 10000 habitant: Thazouth, Ihadadane oufla, Quartier Sghir.... Il est a signalé qu'il y a des secteurs urbains qui enregistrent un taux de concentration de la population arrivant à15000 habitants : le secteur urbain Amriw. En fin, un secteur urbain dans lequel se concentre une forte proportion de la population, quiapproche les 25000 habitants: Sidi Ahmed (Fig.4.9).

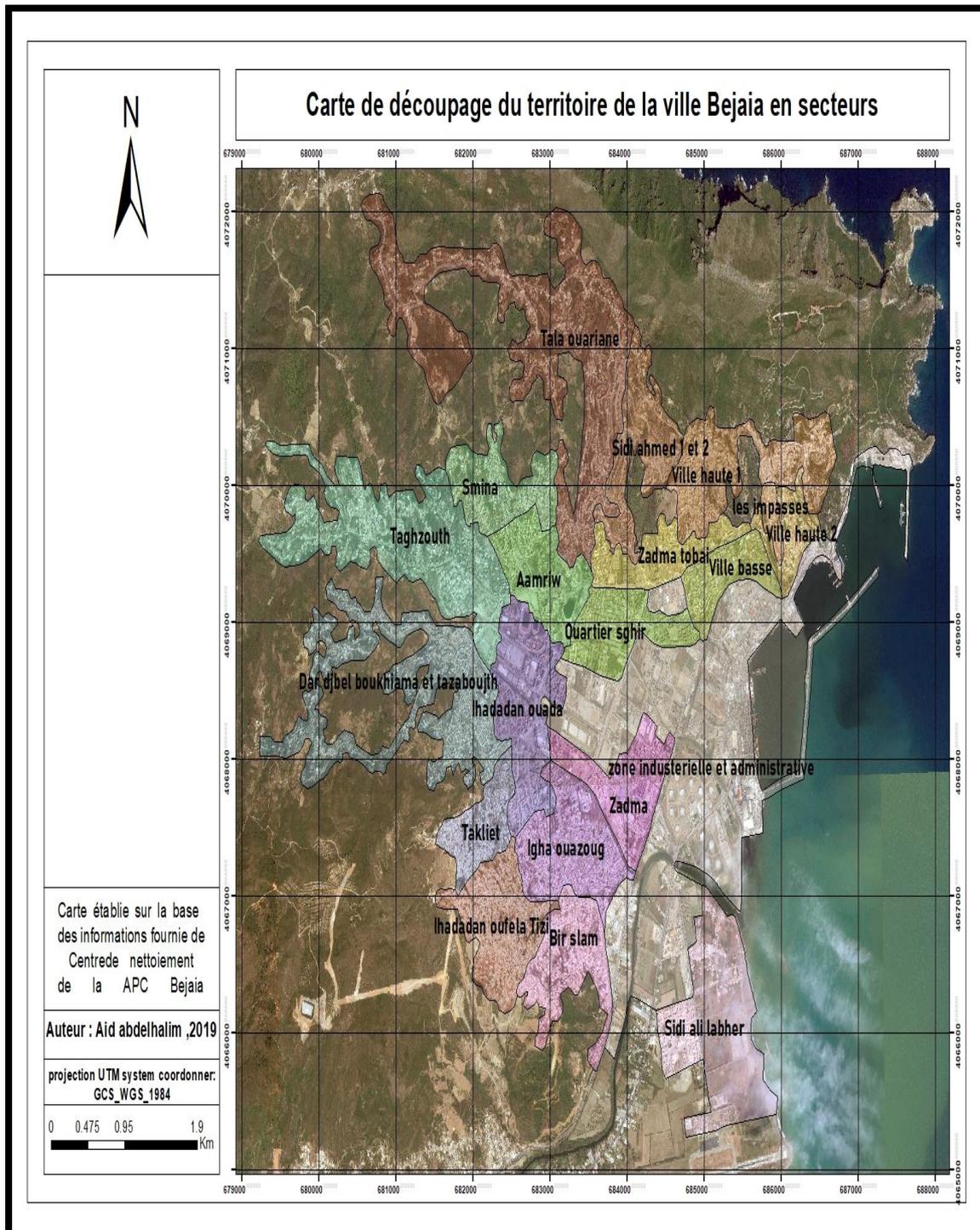


Fig.4.8: La ville de Bejaia et ses secteurs urbains
 Source: Auteur, 2019, Etablie sur la base de l'image satellitaire.

CHAPITRE IV: LA VILLE DE BEJAIA, CARACTERISTIQUES ETAT DES LIEUX URBAINS

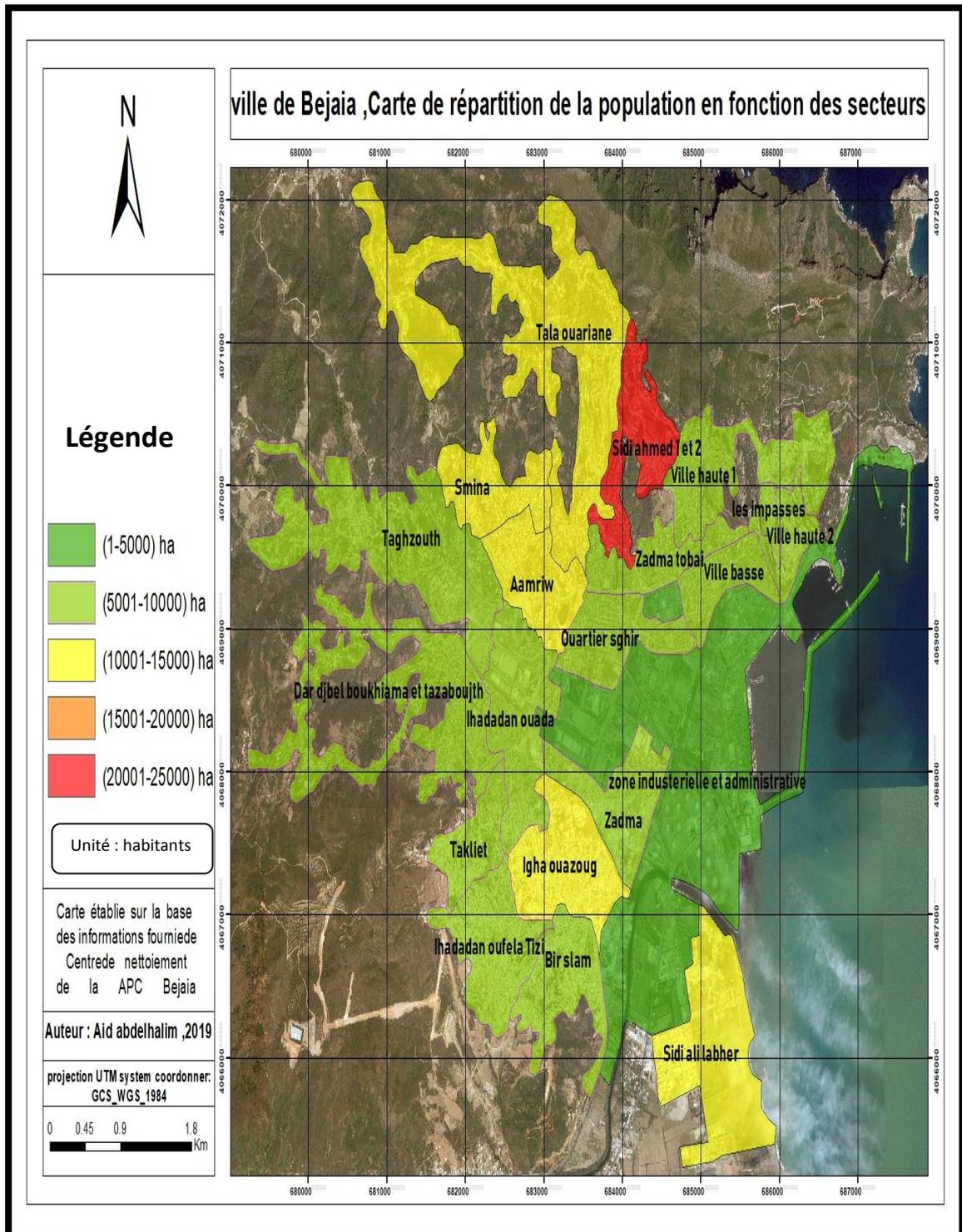


Fig.4.9: La localisation (densité) de la population de la ville de Bejaia

Source: Auteur, 2019, Etablie sur la base de l'image satellitaire.et les informations fournies par DPSB

CHAPITRE IV: LA VILLE DE BEJAIA, CARACTERISTIQUES ETAT DES LIEUX URBAINS

A- Présentation du parc de logement de la ville de Bejaia:

La ville de Bejaia dispose d'un parc de logements qui est en la relation relative avec les quantités produites des déchets ménagers quotidiens.

Tableau 4.3: L'ensemble du parc de logements dans la ville de Bejaia

Parc de logement de la ville de Bejaia	Totale des logements	Répartition par catégorie de logements							Nombre logements urbaines
		Social	Participatif	Location /vente	Promotionnel	LPP	Fonction	Astreinte	
Nombre de logements	40 271	8446	2007	500	685	0	287	30	274

Source: direction de logement de la wilaya de Béjaia.2021



Fig.4.10: Parc de logements dans la ville de Béjaia

Source:auteur.2020

B- La répartition des activités commerciales dans la ville de Bejaia:

Les activités commerciales contribuent à l'aggravation du problème de gestion des déchets dans la ville. Cela est dû aux déchets que produisent les commerçants dans le jour, qui ne sont souvent pas compatibles avec le programme de collecte des déchets du service de nettoyage et qui s'éparpillent dans toute la ville. A ce niveau d'analyse, il convient de donner des chiffres sur la nature des commerces dans la ville de Bejaia et ses types et de mesurer l'ampleur des déchets produits.

Tableau 4.4: La répartition du commerce dans la ville de Bejaia en type.

Type de commerce dans la ville de Bejaia	Activités Industrielles	Activités Artisanales	Commerce de gros	Commerce de détail	Import-Export	Autres
Nombre de locaux	3178	46	764	9010	539	3994

Source: direction du commerce de la wilaya de Béjaia.2021

La ville de Béjaia compte plusieurs types de commerces variant entre le commerce de détail représentés dans on trouve que dispose de 9010 locaux, à titre indicatif la lecture de ce chiffre attire l'attention sur l'ampleur des quantités des déchets générés par ce type de commerce, et va nous conduire à mettre en évidence le secteur des activités commerciales dans les opérations de gestion des DMA.

C- Les équipements dans la ville de Béjaia:

A l'égard des villes Algérienne, la ville de Bejaia dispose d'un ensemble d'équipements variés entre des équipements commerciaux, éducatifs, de cultes et de loisirs, à ce niveau d'analyse on mit l'accent sur les équipements qui ont la relation avec la production des déchets dans la ville et aggravent le tonnage journalier dans la ville. A cet effet, la ville de Béjaia compte cinq (05) résidences universitaires distribuer a travers la ville (résidence de 1000 lit, la pépinière résidence de Trgua ouzamour, résidence d'iryahane et d'hadadenne) ainsi, deux pôles universitaires (Université d'Abderahmane Mira). La ville de Béjaia compte un nombre important des établissements éducatifs (primaire, moyenne, secondaire)

Concernant les équipements de loisir réside dans:

CHAPITRE IV: LA VILLE DE BEJAIA, CARACTERISTIQUES ETAT DES LIEUX URBAINS

- Parc national de Gouraya aire protégée d'une superficie de 2080 ha
- Lac Mezaia d'une superficie de 2,5 Ha -Le Cap Bouak
- Cap carbon qui s'élève à 220 mètres.
- Deux plages : les Aiguades de 200 m, boulimate avec 1200 m

12 hôtels d'étoile répartir sur l'ensemble de la ville selon la direction du tourisme

4.4. L'analyse AFOM sur la ville de Bejaia: quel constat?

La présentation de l'ensemble de caractéristiques de la ville de Bejaia repose sur l'analyse par la méthode AFOM (atouts, forces, opportunités, faiblesse, menaces). Cette analyse nous permet de faire ressortir une série d'enjeux concernant la ville de Bejaia, comme, elle va permettre de donner plusieurs appréciations qui seront utiles à prendre en considération, de signaler les impacts négatifs sur le cadre de vie des citoyens.

Un tableau récapitulatif (Tableau.4.5) englobe l'ensemble des éléments de cette analyse, qui se présente comme suit :

Tableau 4.5: La ville de Bejaia et sa diversité établie par l'analyse AFOM

<i>Atouts (interne)</i>	<i>Faiblesses (interne)</i>
<p>-Atout 1: La situation stratégique et privilégiée (un paysage naturel plus littorale)</p> <p>-Atout 2: La présence d'un vrai centre-ville, avec un parc de logements important, nombreux services, des équipements localisés d'une manière équitable.</p> <p>-Atout 3: Proximité d'un port et d'un aéroport (quelques minutes de distance)</p> <p>-Atout 4: Un patrimoine naturel (la mer) et héritage historique important (la vieille ville).</p> <p>- Atout 5: Une gamme importante d'hôtels.</p> <p>- Atout 6: diversité écologique et paysagère.</p>	<p>-Faible1: Périmètre entièrement saturé et urbanisé, il est donc difficile d'intervenir sur le tissu urbain.</p> <p>- Faible 2: Une zone industrielle qui occupe une grande partie du tissu urbain (342 ha), qui se représente comme une coupure de l'étalement du centre –ville, une zone portière dont résulte des effets néfastes sur l'environnement.</p> <p>- Faible 3: Une gestion centralisée qui freine le développement local du centre-ville.</p> <p>- Faible 4: Localisation du stade au cœur du centre-ville registre une grande cogestion.</p> <p>-</p> <p>- Faible 6:Les sites historiques et culturels en mauvais état.</p>

CHAPITRE IV: LA VILLE DE BEJAIA, CARACTERISTIQUES ETAT DES LIEUX URBAINS

	- Faible 7: Apparitions de quantité des déchets non collectés éparpillé à travers le territoire de la ville.
Opportunités (externe)	Menaces (externe)
<p>- Oppor 1: Commencement de l'autoroute est-ouest (03 voies) qui relie Bejaia et Alger, qui va rendre la ville de Bejaia plus attractive, et économique</p> <p>- Oppor 2: Des assiettes foncières importantes vont supporter la surcharge (hypertrophie) du centre-ville de Bejaia dans la commune d'Oued Ghir.</p> <p>- Oppor 3: Une grande possibilité de délocalisation de la zone industrielle vers la commune EL-Kseur (commune à vocation commerciale) signalée au PADU 2010.</p>	<p>- Menace1: Des bassins versant mal maîtrisés provoquent les inondations (oued Soummam).</p> <p>- Menace 2: Un nombre important d'arrivants des communes limitrophes, qui veulent construire d'une manière spontanée et illicite.</p> <p>- Menace 3: La centralisation des équipements de grande envergure, oblige les citoyens limitrophes de déplacer des centaines de kilomètres ce qui provoque la congestion au cœur de la ville. -des ressources territoriales peu valorisées.</p>

Source: auteur, 2020

D'après l'analyse de AFOM de la ville de Bejaia, nous constatons les enjeux suivantes;

- Restauration de la vieille ville (ville historique).
- Réorganisation de l'activité industrielle (délocalisation de la zone industrielle)
- Amélioration de l'attractivité des quartiers.
- Une gestion collaborative entre les secteurs.
- Amélioration de la qualité environnementale locale et l'équilibrage de l'écosystème.

La ville de Bejaia bénéficie d'une situation centrale privilégiée qui donne un tableau de bord urbain historique et naturel assez prospère.

Une analyse multi-scalaire du territoire (site) nous a aidé à donner plusieurs appréciations qu'il serait utile de prendre en considération, et qui représentent des impacts négatifs sur le cadre de vie des citoyens, en matière de la propreté (proliférations des déchets solides).

CHAPITRE IV: LA VILLE DE BEJAIA, CARACTERISTIQUES ETAT DES LIEUX URBAINS

Conclusion:

Lors du diagnostic sur la ville de Bejaia, nous avons présentés des données sur le niveau d'instruction de différentes catégories de population à travers le questionnaire où nous avons trouvé que 32% ont le niveau universitaire ; ce dernier est un facteur efficace sur lequel on peut compter dans l'étendue de rationaliser les comportements au niveau des opérations de gestion des déchets.

L'analyse par la méthode AFOM effectuer sur la ville de Bejaia nous a permis de souligner un ensemble d'écarts dans le cadre de vie des personnes. Ainsi de souligner un ensemble d'enjeux, accentuer sur la prise en compte de ces enjeux peut enregistrer des aboutissements considérables dans la ville de Bejaia.

CHAPITRE 05:

ANALYSE DU SYSTEME ET DU PROCESSUS DE GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LA VILLE DE BEJAIA

Introduction:

La réalité est un fait inévitable pour tester la perception théorique adoptée dans l'étude, étant donné qu'elle aide à atteindre des résultats et des objectifs réels qui nous permettent de diagnostiquer et de connaître les facteurs d'impacts liés à la gestion des déchets d'une part; et l'accès aux solutions et suggestions d'autre part. Ceci à travers la présentation et l'analyse des données du terrain à la lumière des variables, des hypothèses et des dimensions fondamentales de la recherche.

Pour avoir une connaissance logique de la réalité concernant la problématique de la gestion des DMA dans la ville de Bejaia, nous avons opté pour le diagnostic du modèle de gestion des acteurs ou de ceux qui veillent à la gestion des déchets. Nous essayerons de voir de plus près comment ils gèrent, avec qui et quand? Et ainsi, de constater sur le terrain les impacts signalés de la problématique des DMA sur le cadre de vie et l'environnement.

Pour atteindre notre objectif, il nous est nécessaire d'aborder dans ce chapitre les données (photos, rapport, document, cartes, interview) et de les analyser, afin de développer une lecture complète et précise de la réalité des déchets eux-mêmes, de la quantité quotidienne des DMA générée et produits dans la ville, et de déterminer le mécanisme de la collecte, du transport et de la méthode d'élimination.

5. La gestion des déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia: constat et état des lieux

Connaître la réalité (l'état des lieux) de la ville de Bejaia en ce qui concerne le problème des déchets ménagers et assimilés nécessite que nous abordions des éléments qui sont considérés comme des variables ou des indicateurs qui vont nous aider à approcher la vision sur le mode de vie d'abord des habitants (la nature de la consommation) en termes de connaissance de la composition des déchets ménagers produits quotidiennement et puis nous donner une perception du volume des quantités produites par jour.

5.1. Le volume et le taux de production des dma dans la ville de Bejaia:

La production de grandes quantités d'ordures ménagères a affecté négativement les conditions de vie de la population en général et a entraîné un déficit remarquable par rapport à l'administration en charge (service du centre de nettoyage). Dans la ville de Bejaia, le taux de production de déchets par habitant et par jour a atteint 0,84 kg jusqu'en 2019 (ratio de 0.84 kg/j/hab.) avec un tonnage de 190 T/J (DWE, 2020) (Tableau .5.1). Ce taux a connu une évolution relative par rapport aux années précédentes, il est passé de 0,76 kg/HAB/J en 2012 à 084 kg/HAB/J en 2019 selon la direction de l'environnement de la wilaya de Bejaia. Il est à noter que par rapport au taux de production d'autres villes algériennes, à titre indicatif ; on souligne le taux de production à Alger est environ 0.90 kg/HAB/J (AND, 2020), le taux de production de déchets dans la ville de Bejaia n'est pas élevé. Cependant, elle peut avoir des effets négatifs si elle ne se traduit pas par une gestion intégrée et organisée (Aid et Boudam, 2021).

Tableau .5.1.L'évolution des quantités de production des DMA dans la ville de Bejaia

Année	2012	2013	2014	2015	2019
Ration Kg/j	0,76	0,77	0,79	0,80	0,84
Ton/j	151,1	155,4	160,4	164,9	190

Source: Tableau établi sur la base des données de la direction de l'environnement de Bejaia, 2020
asjp.cerist.dz/en/downArticle/499/6/2/162541

5.2. Composition de déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia:

La connaissance de la composition des DMA indique une feuille de route qui va nous permettre une lecture du le mode de collecte et le classement des déchets pouvant être recyclés ou réutilisés, ainsi que les déchets qui peuvent être enfouissent. En ce qui concerne, la composition des déchets (tableau 5.2) et leur concentration dans la ville de

CHAPITRE V : ANALYSE DU SYSTEME ET DUPROCESSUS DE GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LA VILLE DE BEJAIA

Bejaia, nous remarquons que la fraction organique domine avec 69% de la totalité des déchets ménagers et assimilés particulièrement en période estivale, représentant environ 71,8% (AND, 2017).

Tableau 5.2: La composition des déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia

matière	Matière organique	Papiers cartons	Plastique	métaux	textile	Verres	bois
Pourcentage (%)	69 %	11%	12%	03%	03%	01%	01%

Source: Direction de l'environnement de la wilaya de Bejaia.2020

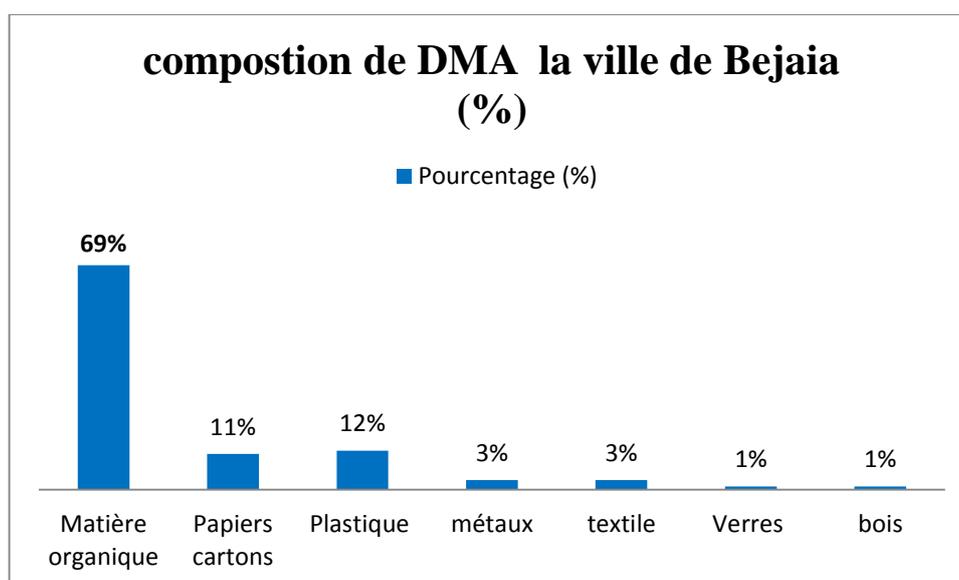


Fig.5.1: Composition des déchets ménagers de la ville de Bejaia

Source: Direction de l'environnement de la wilaya de Bejaia.2020

D'après le digramme (Fig.5.1) la matière organique domine la composition des DMA dans la ville de Bejaia avec un taux de 69%, les plastiques, environ 12%, représentent la deuxième catégorie de déchets, suivies par le papier et carton avec près de 11%.

A-Matière organique:

L'importance de la matière organique dans les déchets des ménages avec un taux très élevé de 69 %, exprime le comportement nutritionnel des habitants et leur mode de vie.

B- Plastiques, papier et carton:

Avec des taux approximativement proches et relativement identiques aux autres villes algériennes, les plastiques (12%) et papier-carton (11%) traduisent les modifications dans le comportement de consommation et l'utilisation de plus en plus d'emballages dans les produits de consommation.

CHAPITRE V : ANALYSE DU SYSTEME ET DUPROCESSUS DE GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LA VILLE DE BEJAIA

Étant donné que les matières organiques occupent la plus grande partie de la composition des déchets ménagers de la ville de Bejaia, cela donne plus de responsabilité au service (centre de nettoyage de la commune de Bejaia) de gestion des déchets, de sorte que devant une logique de mise en fonction du CET.

En outre, La lecture du tableau, attire l'attention à propos de la matière du plastique qui représente 12% de l'ensemble des autres matières. Ce taux il est appréciable pour mieux le prendre en considération sur le plan économique qui encourage le recours au recyclage d'une part. D'autre part le plastique ne représente pas seulement un avantage économique mais aussi un effet nocif sur le plan environnemental, dont son élimination s'avère obligatoire et dans ce cas le recours à la gestion intégrée des déchets DMA est nécessaire.

5.3. Organisation de la gestion des déchets ménagers et assimilés:

La réussite des opérations de gestion des déchets ménagers et assimilés repose principalement sur l'acquisition d'un cadre organisationnel optimal dans lequel la répartition des tâches (opérations) se fait de manière coordonnée et à travers des organismes occupés d'une gestion rationnelle et efficace. La gestion des DMA dans la ville de Bejaia dépend de deux structures de base. La première étant la direction de l'environnement, et la deuxième le centre de nettoyage de la commune de Bejaia.

5.3.1. La direction de l'environnement de la wilaya de Bejaia:

La direction de l'environnement est considérée comme un organe de base à travers lequel se traduit la politique générale adoptée dans le pays. Elle collabore à la mise en œuvre la plus efficace des recommandations de l'Agence nationale des déchets (AND) en particulier et cherche à inclure les principes qui sont venus dans la stratégie nationale de gestion intégrée des déchets (SNGID). Au niveau local, elle a pour mission d'assurer le suivi des différentes démarches de sensibilisation afin de construire un environnement propre, et ce en coordination avec le centre de nettoyage pour arriver à des aboutissements tangibles dans l'ensemble des opérations de la gestion des DMA (collecte, transport, traitement)... et donc son rôle premier est de faire le lien entre les instances locales et les tutelles supérieures.

Dans la figure suivante (Fig.5.2), est représentée la structure organisationnelle composant la direction de l'environnement : les bureaux (les subdivisions, les inspections,...) et les fonctions qui lui sont réparties. L'objectif principal est de réduire la

CHAPITRE V : ANALYSE DU SYSTEME ET DUPROCESSUS DE GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LA VILLE DE BEJAIA

fragilité de l'environnement créé par l'individu et l'habitant dans la ville de Bejaia et de corriger le déficit de gestion qui peut affecter tout organe de gestion.

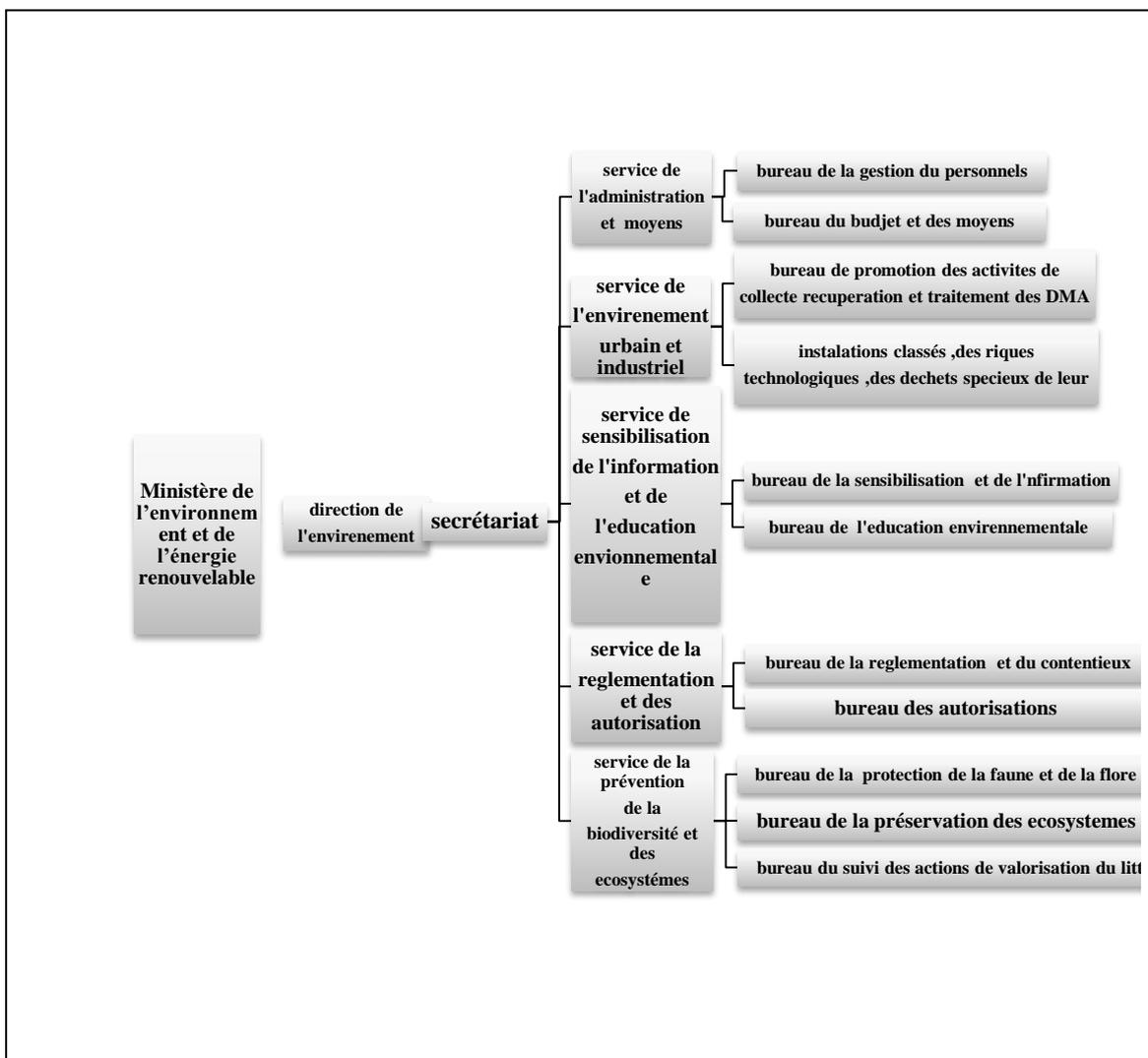


Fig.5.2: Organigramme de la direction de l'environnement de wilaya de Bejaia

Source: Direction de l'environnement de la wilaya de Bejaia, 2019

5.3.2. Le service de nettoyage de la commune de Bejaia:

Après avoir présenté le rôle de la Direction de l'Environnement dans la chaîne des acteurs de la gestion des déchets ménagers de la ville de Bejaïa, il vient en deuxième place le service de nettoyage de la commune de Bejaia en tant qu'organisme technique administratif qui exécute pour concrétiser toutes les opérations de gestion des déchets au niveau du secteur de la ville, de la collecte, le transport et le traitement. Il vise à donner des résultats qui satisfassent les habitants de la ville de Bejaia en matière d'hygiène.

CHAPITRE V : ANALYSE DU SYSTEME ET DUPROCESSUS DE GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LA VILLE DE BEJAIA

Le centre de nettoyage dispose également d'une structure organisationnelle comme la montre dans (Fig.5.3) qui permet d'organiser et de répartir les fonctions entre divers personnels et agents.

Le service de nettoyage de la gestion des déchets DMA est affilié à l'assemblée populaire municipale de la municipalité de Bejaia.

Le service de nettoyage, utilise le parc communal qui se trouve implanté dans la localité de la zone d'activité de Bejaia sur la RN 24.

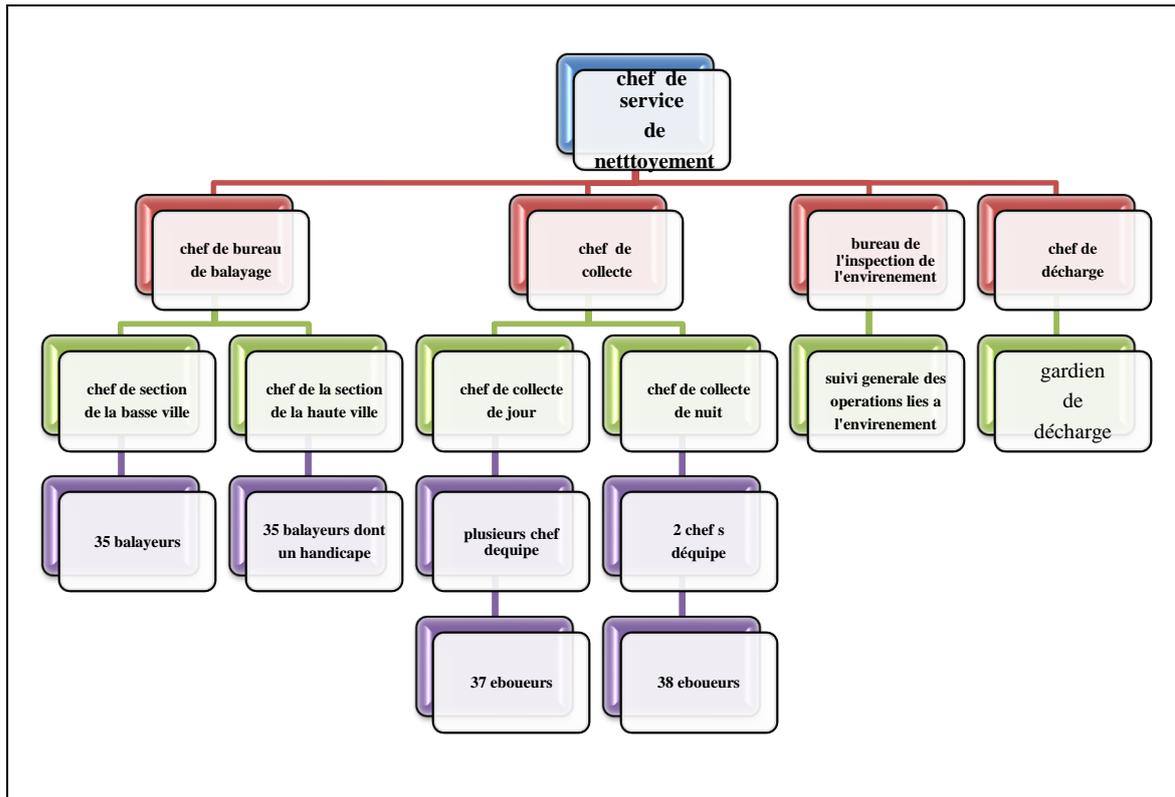


Fig.5.3: Organigramme du service de nettoyage de la commune de Béjaia

Source: Centre de nettoyage d'APC de Bejaia, 2019

5.4. Processus de gestion des déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia:

Le dispositif de gestion des déchets ménagers et assimilés repose principalement sur plusieurs facteurs qui permettent d'accéder à une gestion rationnelle. Ainsi, les différents processus de gestion des déchets que sont la collecte, le transport et le traitement nécessitent une coordination entre les acteurs pour qu'ils soient considérés comme le pivot de la réussite du processus. A ce niveau d'analyse nous allons adresser à chacune des opérations de gestion des déchets dans la ville de Bejaia.

5.4.1. La nature opérationnelle de la collecte des dma dans la ville de Bejaia:

La gestion des déchets commence par le processus de collecte des déchets et est considéré comme une nécessité pour permettre aux habitants de Bejaia de maintenir le bien-être et la propreté, et de construire une image acceptable de la ville de Bejaia en tant que ville touristique. C'était nécessaire pour le service de nettoyage en tenant compte de tous ces facteurs.

L'approche adoptée par le service de nettoyage repose sur le découpage du territoire de la ville de Bejaia en secteurs qui permettent de maîtriser les opérations de collecte des DMA dans la ville.

A- Les secteurs de collecte de territoire de la ville de Bejaia:

Pour arriver à un certain degré de maîtrise de la collecte dans la ville de Bejaia; le service de gestion des déchets de la ville de Bejaia a divisé la zone de la ville en 20 secteurs (Fig.5.4) à travers lesquels se déroulent les opérations de collecte. Si bien que, dans six secteurs d'entre eux, le processus de collecte de DMA est à la charge de deux établissements privés:

- Ets Moukrani
- ENC BYZA

Les 06 secteurs chargés par les entreprises privées sont:

- Tala ouriane;
- Thaghezouth;
- Ighil ouazoug;
- Takliet ;
- Ihedadden oufela et ouada.

Cependant, pour les 14 secteurs restants, les opérations de collecte sont à disposition du service de nettoyage.

L'ensemble des secteurs de collectes de la ville de Bejaia sont présenté sur la carte.

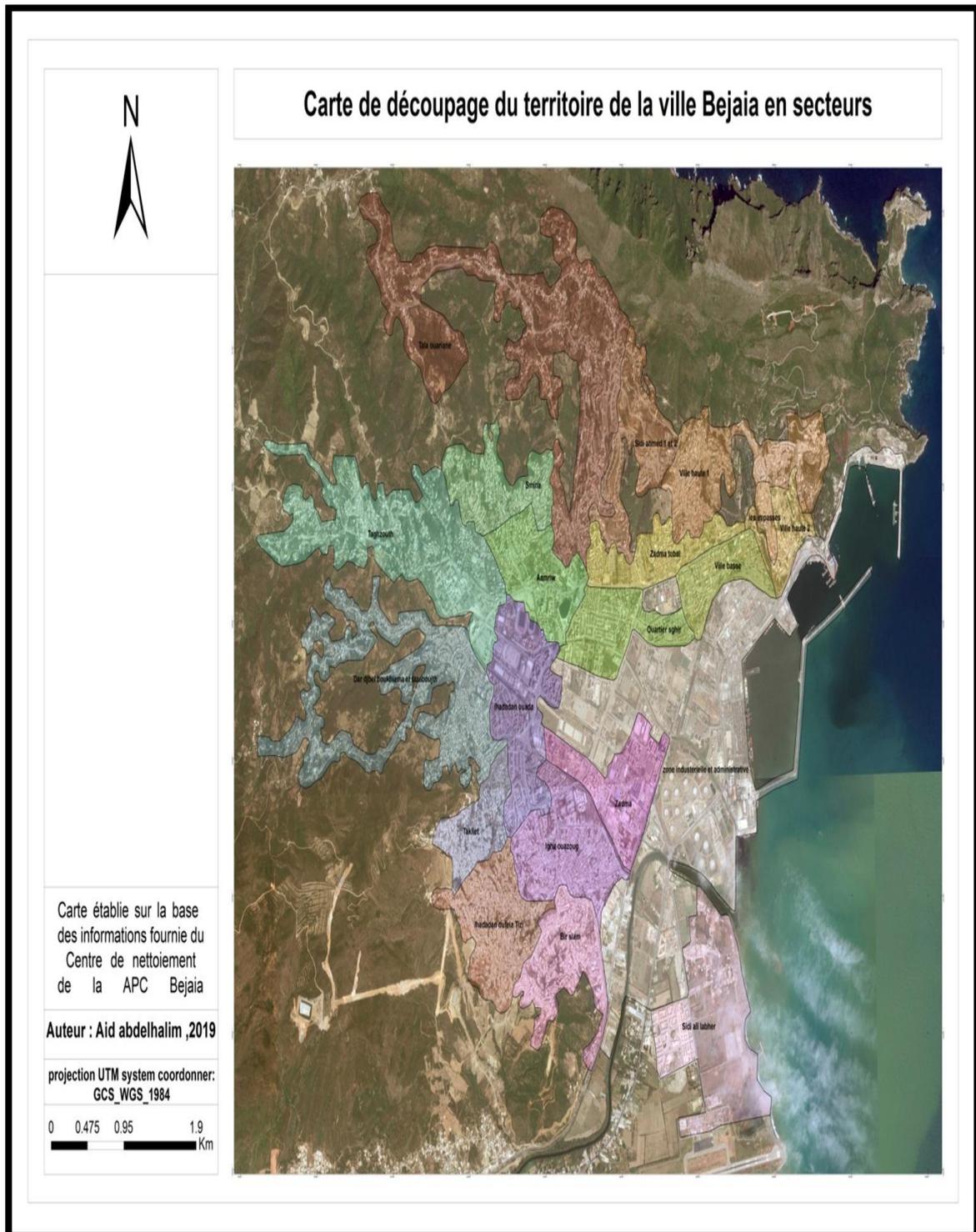


Fig.5.4: Les secteurs de collecte de territoire de la ville de Béjaia

Source: auteur, carte établie sur la base des informations fournies par le centre de nettoyage de l'APC Bejaia 2019.

B- La collecte des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia:

La collecte et le transport constituent la deuxième grande étape du processus d'évacuation des ordures ménagères, cette étape nécessite de gros moyens, elle est subdivisée en deux opérations:

- La collecte des déchets présentés par les habitants devant leurs habitations et en des points spécifiques de collecte (pré-collecte)
- Le transport de ces déchets vers la décharge publique non contrôlé de Boulimat ou centre d'enfouissement technique (CET) de sidi Boudrahame.

A cet effet, la collecte des déchets ménagers joue un rôle dans la satisfaction des besoins des habitants et participe dans l'assurance du bien être des personnes. La bonne collecte des déchets repose essentiellement sur un ensemble des paramètres:

1. L'emplacement des points d'apport (bacs)
2. Les voies de communication entre le gabarit et l'étroitesse des rues.
3. Les moyens mobilisés (véhicules affectés)
4. Les horaires de collecte (matin, soir, nuit, période hivernal et estival)
5. La fréquence de collecte (nombre de rotation quotidienne)

Effectivement, si arrivons à penser sérieusement à tous ces facteurs indispensable, et à adapter cette organisation on doit répondre au gisement de production des déchets de notre territoire, et participer convenablement dans la maîtrise des phases suivantes de processus de gestion.

Après la subdivisions des secteurs de la ville de Bejaia en 20 secteurs en somme, le centre de nettoyage en collaboration du secteur privé veillent sur la collecte des déchets ménagers de la ville qui représente un taux de 190 tonne par jour et les évacuées vers le centre d'enfouissement technique ou vers la décharge sauvage de Boulimat. La collecte des DMA de la ville de Béjaia représente dans:

1. Emballages perdus:

Ce type de pré-collecte est le plus répondu, il est effectué à l'aide de sachets ou bien de boites en carton. La pré-collecte par emballage perdu est la plus répandue au niveau de la ville de Bejaia. En effet, avant le passage des camions de collecte, les commerçants et les

CHAPITRE V : ANALYSE DU SYSTEME ET DUPROCESSUS DE GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LA VILLE DE BEJAIA

habitants des quartiers déposent leurs déchets dans des sacs ou dans des boites en carton devant leurs habitations ou sur les trottoirs des rues, constituant de petits tas que le véhicule de l'APC collecte et achemine vers la décharge.

2. Niches en dur:

La pré-collecte par les niches en dur est le deuxième moyen le plus utilisé, ces dernières sont conçues par la construction d'un muret d'enceinte en maçonnerie entourant une base bétonnée délimitant un espace.

3. Les bacs roulants:

Il s'agit des bacs roulants hermétiques normalisés d'une capacité de 240 litres.

Ce type de pré-collecte est utilisé au niveau dans la plupart des endroits de l'agglomération et de la ville.

L'opération de collecte des déchets ménagers et assimilés s'articulait autour de deux types principaux dans la ville de Bejaia. Le premier est le ramassage des déchets au porte-à-porte, ce dernier, qui a nécessité le plus de moyens humains, comme l'ensemble du personnel, mais aussi des moyens matériels, comme des camions de collecte, pour couvrir l'ensemble de la ville. Actuellement il n'est quasiment pas utilisé dans la ville de Bejaia malgré elle présente un certain nombre d'avantage à tels que:

- Il offre un avantage complémentaire au générateur de déchets (population);
- Il marque plus de propreté;

La collette par porte-à-porte, comme nous avons signalé présente un certain inconvénient relatif aux couts d'investissements.

Le deuxième type de base sur lequel repose l'opération de collecte des déchets dans la ville de Bejaia est la collecte par dépotoir ou les habitants et les personnes exerçant des activités commerciales de la ville de Bejaia doivent apporter leurs déchets volontairement à ces points de regroupement aménagés par l'A.P.C sous forme de conteneurs métallique ou en plastique...etc. Ces derniers se localisent à proximité des immeubles d'habitations.

Afin de réaliser la collecte des ordures ménagères dans la ville de Bejaia de manière appropriée et efficace, le service de nettoyage de la commune de Bejaia a proposé un programme qui comprend la collecte des déchets ménagères et assimilées en trois phases par jour, afin de couvrir tous les secteurs de la ville et d'utiliser au mieux les capacités humaines des agents et des managers, et de mieux placer et exploiter les dispositions matérielles.

CHAPITRE V : ANALYSE DU SYSTEME ET DUPROCESSUS DE GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LA VILLE DE BEJAIA

L'objectif est de fixer trois périodes pour la collecte des déchets qui repose sur le fait de ne pas tomber dans des déséquilibres techniques, afin qu'ils puissent arriver à ne pas effectuer d'opérations de collecte dans plusieurs secteurs, ce qui contribue à la production d'un cadre de vie qui se dégrade et peut apporter diverses pollutions à la ville.

Donc, la collecte des DMA se fait en trois phases dans la ville de Bejaia elle se présente comme suit (Fig.5.5):

- La collecte du matin qui commence à partir de 3h du matin.
- La collecte de jour qui commence à partir de 6h du matin.
- La collecte de nuit qui commence à partir de 19h allant jusqu'à 22h selon la saison.

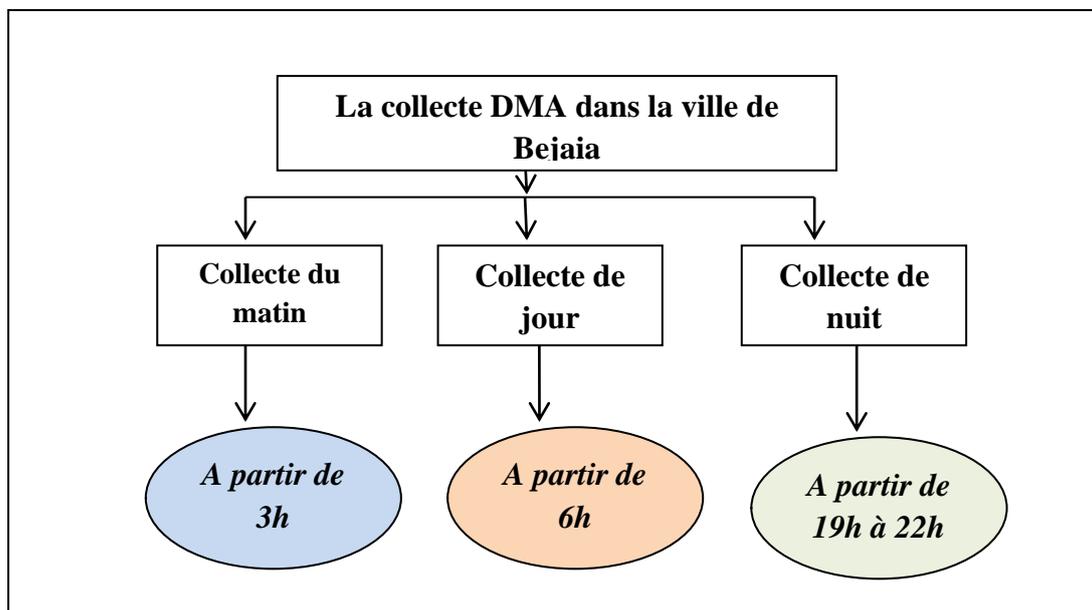


Fig.5.5: Les périodes (horaires) de collecte DMA dans la ville de Bejaia

Source: auteur, schéma établie sur la base des données fournies par le service de nettoyage de la commune de Bejaia.2019

A) La collecte de jour des DMA dans la ville de Bejaia:

Comme nous l'avons mentionné précédemment, la collecte des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia se déroule en trois périodes, la première étant la collecte des déchets dans le jour, Elle débute à six heures de matin (6H selon le service de nettoyage des DMA, et cette opération couvre huit secteurs (08) secteurs de la ville (Tableau 5.3). Le processus de collecte des déchets durant cette période, le service de nettoyage mobilise un groupe d'agents de collecte dans ses opérations, dont le nombre varie environ trois (03) à quatre (04), selon le secteur. Quant aux capacités

CHAPITRE V : ANALYSE DU SYSTEME ET DUPROCESSUS DE GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LA VILLE DE BEJAIA

matérielles dans la plupart des secteurs, un seule camion (K120) est utilisé pour recouvrir la collette dans les secteurs avec une moyenne de deux(2) rotations.

Les quantités de déchets ménagers et assimilés collectées dans l'ensemble des secteurs varient entre sept (7) à quatorze (14) tonnes par jour.

Tableau 5.3: Les moyens de la collecte des DMA de jour par secteur dans la ville de Bejaia

Secteurs	Personnels	Véhicules affecté	Tonnage	Type de collecte	Nombre de rotation
Sidi alilabher	Trois (03) agents	Un camion (K 120)	quatorze (14) tonnes	Porte à porte + dépotoirs	Deux (02)
Boukhaima Dar djebel et tazeoudjet	Trois (03) agents	Un camion (K 120)	Sept (07) tonnes	Porte à porte + dépotoirs	Une rotation
Ihedaden	Quatre (04) agents et un chef d'équipe	Un camion (K 120)	quatorze (14) tonnes	Collecte par dépotoirs	Deux (02)
Sidi ahmed (02)	Trois (03) agents	Un camion (K 120)	sept (07) tonnes et plus	Collecte par dépotoirs	Deux (02)
Smina	Trois (03) agents	Un camion (K 120)	sept (07) tonnes	Porte à porte + dépotoirs	Une rotation
Birsalam et cité douaniere	Trois (03) agents	Un camion (K 120)	Quatorze (14) tonnes	Porte à porte + dépotoirs	Deux (02)
Les impasses	Quatre (04) agents et un chef d'équipe	Un camion (K 120)	Quatorze (14) tonnes et plus	Collecte par dépotoirs	Deux (02)
Sidi ahmed (01)	Quatre (04) agents et un chef d'équipe	Un camion (K 120)	Quatorze (14) tonnes et plus	Collecte par dépotoirs	Deux (02)

Source: Tableau établi sur la base des informations du centre de nettoyage d'APC de Bejaia, 2020

B) La collecte des DMA de nuit:

Dans la ville de Bejaia, il y a six secteurs où s'opère à la collecte des déchets ménagers et assimilés à partir de la période de sept heures du soir (19h), et ceci pendant la période hivernale. En période estivale, elle commence à dix heures du soir (22h). Les quantités de déchets ménagers collectées ont été enregistrées à environ 14 tonnes en tant que mesure totale dans ces secteurs. Dont, le service de nettoyage mobilise environ trois (03) agents de collecte pour chaque secteur avec un camion (SONACOM) avec deux (02) rotations pour chaque secteur. (Tableau 5.4)

Tableau 5.4: Les moyens de la collecte DMA de nuit par secteur dans la ville de Bejaia

Secteurs	Personnels	Véhicules affecté	Tonnage	Type de collecte	Nombre de rotation
La plein (zedma , homaobazine , cité tobae)	Trois (03) agents	Un camion (SONACOM)	quatorze (14) tonnes	Porte à porte + dépotoir	Deux (02)
Quartier sghir	Trois (03) agents	Un camion (SONACOM)	quatorze (14) tonnes	Porte à porte + dépotoir	Deux (02)
Amriw	Trois (03) agents	Un camion (SONACOM)	quatorze (14) tonnes	Porte à porte + dépotoir	Deux (02)
Ville basse	Trois (03) agents	Un camion (SONACOM)	quatorze (14) tonnes	Porte à porte + dépotoir	Deux (02)
Ville haute (02)	Trois (03) agents	Un camion (SONACOM)	quatorze (14) tonnes	Porte à porte + dépotoir	Deux (02)
Hôpital	Trois (03) agents	Un camion (ISUZU)	7.5 tonnes	Porte à porte	Deux (02)

Source: tableau établi sur la base des informations du centre de nettoyage d'APC de Bejaia, 2019

Le processus de collecte des déchets reste l'une des opérations les plus importantes de la chaîne des déchets. Après avoir présenté la nature de la collecte des déchets dans la ville de Bejaia (Fig.5.6), il reste à connaître ou évaluer ce processus, l'étendue de son efficacité et dans quelle mesure il répond aux exigences de la population de la ville de Bejaia, et quels sont les différents obstacles rencontrés par les agents de collecte des déchets, et cela est abordé à travers le chapitre suivant, où nous allons donc essayer d'évaluer ce processus.

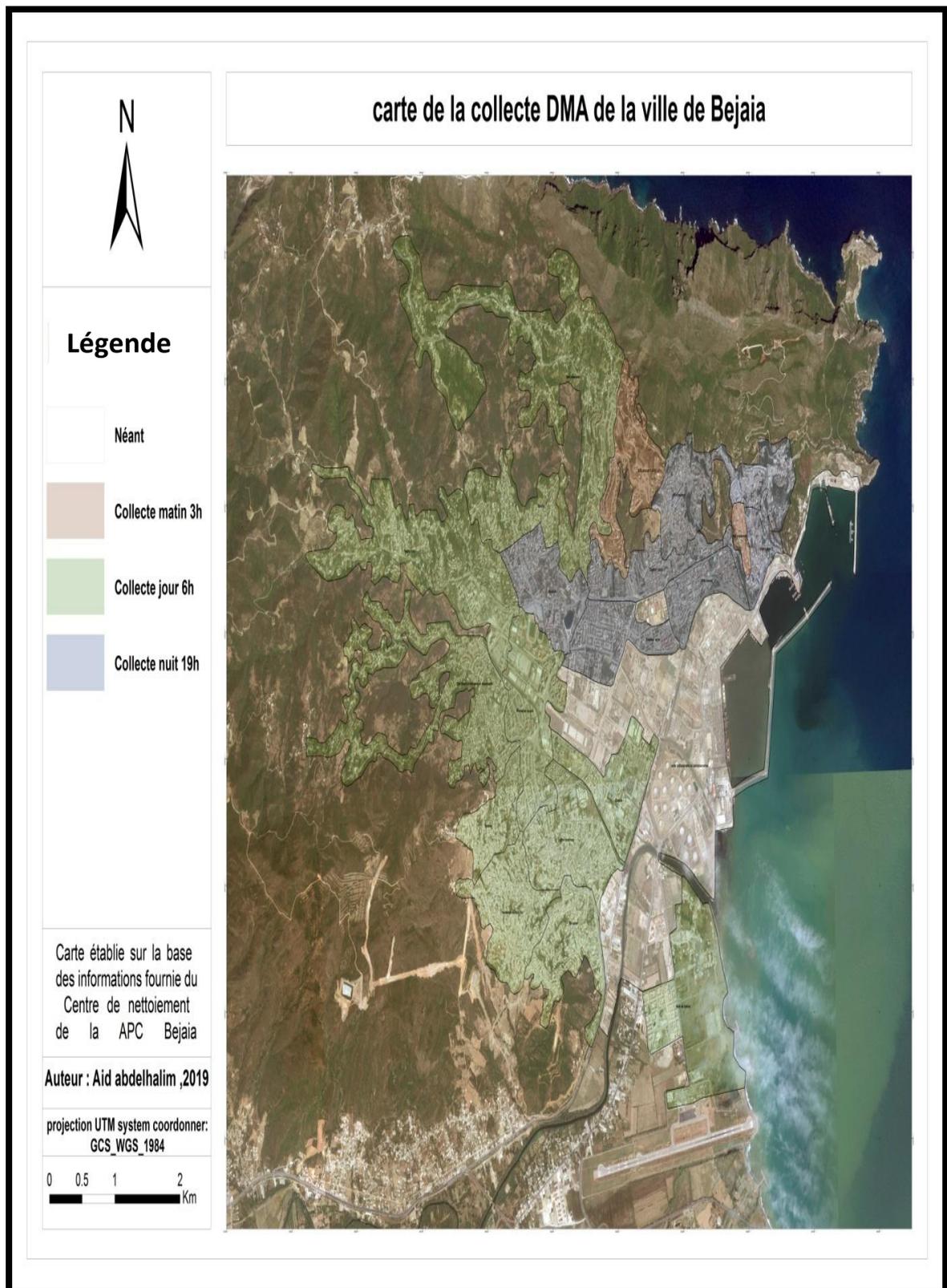


Fig.5.6: Les périodes de la collecte des DMA dans la ville de Bejaia

Source: auteur, carte établie sur la base des informations fournies par le centre de nettoyage de l'APC de Bejaia ,2019

**5.4.2. Le rapport de densité de la population sur les opérations de la collecte des
DMA dans la ville de Bejaia:**

Etant donné que la ville est une portion d'un espace peuplé et humaniser, il convient de s'étaler sur la répartition de cette population sur son territoire qui en résulte une certaine hétérogénéité du milieu urbain. C'est absolument la fonction de l'urbaniste qui essaye d'intégrer une répartition équitable au niveau des secteurs. Ce fait urbain reste difficile à maîtriser devant plusieurs facteurs urbains complexes.

Dans la gestion des déchets la concentration de la population est un facteur clé qui permette que le processus de gestion des déchets soit fonctionnel. La connaissance de la densité de la concentration de la population dans tel secteur apparaît comme un fil conducteur pour mieux maîtriser l'organisation de la gestion des déchets. L'habitant et leur localisation représente un élément de quantification des déchets. Par lequel on peut déterminer les moyens de la collecte qui doit mettre en place.

D'après le service de (DPSB), la concentration et la répartition de la population de la ville de Bejaia sur le territoire urbain est irrégulière car l'urbanisme dans la ville de Bejaia repose des fois sur la récupération des friches urbaines qui donne une carte spatiale non équilibrée.

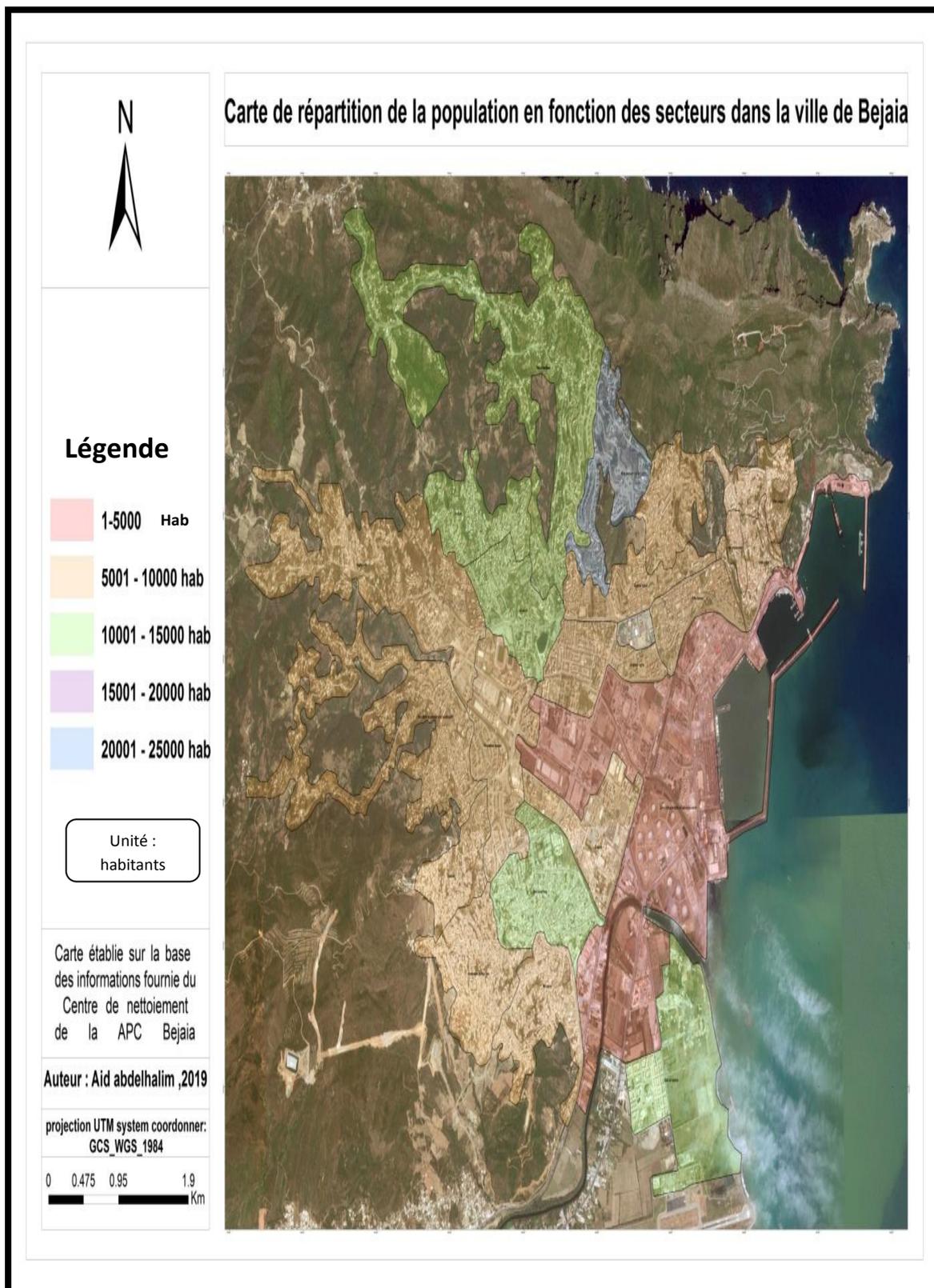


Fig. 5.7: La densité de la population en fonction des secteurs dans la ville de Béjaia
Source: auteur, carte établie sur la base des informations fournies par le centre de nettoyage de l'APC de Bejaia ,2019

CHAPITRE V : ANALYSE DU SYSTEME ET DUPROCESSUS DE GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LA VILLE DE BEJAIA

La lecture de la figure (Fig.5.7) montre que l'ensemble des secteurs marqués pas une homogénéité en matière de la concentrations de la population, dont la population concentre dans les secteurs urbains d'Amriw ,Naciraia, Sidi Ammed 1 et 2 avec environ 20 000 habitants ainsi que la forte concentration marqué dans le secteur d'Igil Ouazougu , entre 20000 et 25000 habitants . Une interprétation simple de cette concentration reflète et donne une relation avec la dominance de la production des déchets (Fig5.8). Un secteur enregistrant une forte densité de la population est marqué par un taux élevé de production des déchets ménagers et assimilés. Ainsi, le taux élevé de la production des DMA influe effectivement sur la collecte des déchets ménagers, elle représente un obstacle à l'accessibilité (l'étrouitesse des itinéraires) le cas de la veille ville qu'est un secteur avec une forte densité de population. Il y a des secteurs qui inscrivent une forte concentration des habitants demandant plus de fréquence de collecte et plus de moyens de collecte affectés.

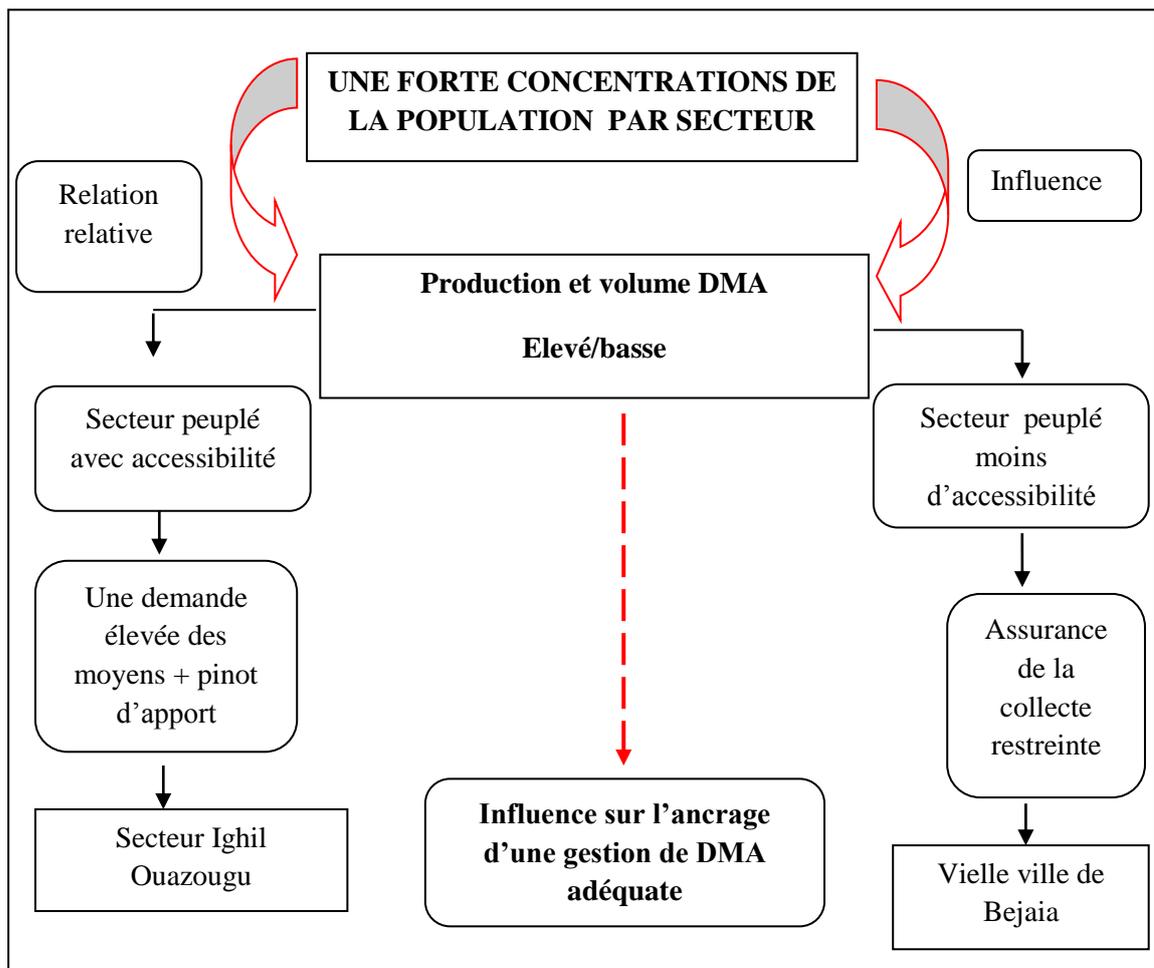


Fig.5.8: La relation entre la densité de la population et la production des DMA

Source: auteur.2020

5.4.3. Les quantités des déchets ménagers et assimilés générés par secteur:

En général, ce qui complique la gestion des déchets ménagers et assimilés c'est la réalisation de sa gestion intégrée ; ce sont les quantités importantes produites quotidiennement. Ce qui nous pousse à réfléchir aux fins nécessaires et adéquates et à la manière de son élimination de manière correcte et saine et n'entraîne pas d'effets négatifs.

Dans l'élément précédent, nous évoquons comment couvrir les opérations de collecte à travers les secteurs de la ville. Nous présentons maintenant les différentes collectes, notamment la classification des secteurs qui produisent le plus de déchets et leur concentration (les secteurs ont des grandes quantités de production de DMA).

Les données constatées sur le terrain nous mènent à faire une interprétation simple des quantités générées par secteurs, où nous avons remarqués que là où il y a une forte densité de la population, une grande quantité des déchets est engendrée. Cela donne une lecture logique : les quantités générées des déchets ménagers sont en relation corrélative avec le taux de concentration de la population dont nous évoquons le taux totale de la production des DMA dans la ville de Bejaia qui est de 0.84kg/J/HAB avec un tonnage de 190T/J (DWE, 2020).

Les quantités de déchets ménagers et assimilés peuvent être classées en trois intervalles selon que les quantités de déchets produits quotidiennement (Fig.5.10) vont de (1) tonne jusqu'au (22) tonne par secteur. Elles se présentent comme suit :

- 1 à 8 tonnes par jour : Tghzouth, ihadadane ouda, zadma ...ect
- 8 à 16 tonnes par jour : Impasse, ville haut, ancien ville....ect
- 16 à 22 tonnes par jour : Si ali lbhar, Tzi, takirt, sidi AMed 1et 2, birslam, ihadadane Oufla...etc.

Le tonnage enregistrés au niveau des secteurs de la ville va nous permettre de retracer une carte de gestion et bien classer les secteurs par production afin de mieux affecté les moyens humains et matérielle et donner un niveau anticipé de gestion efficace.

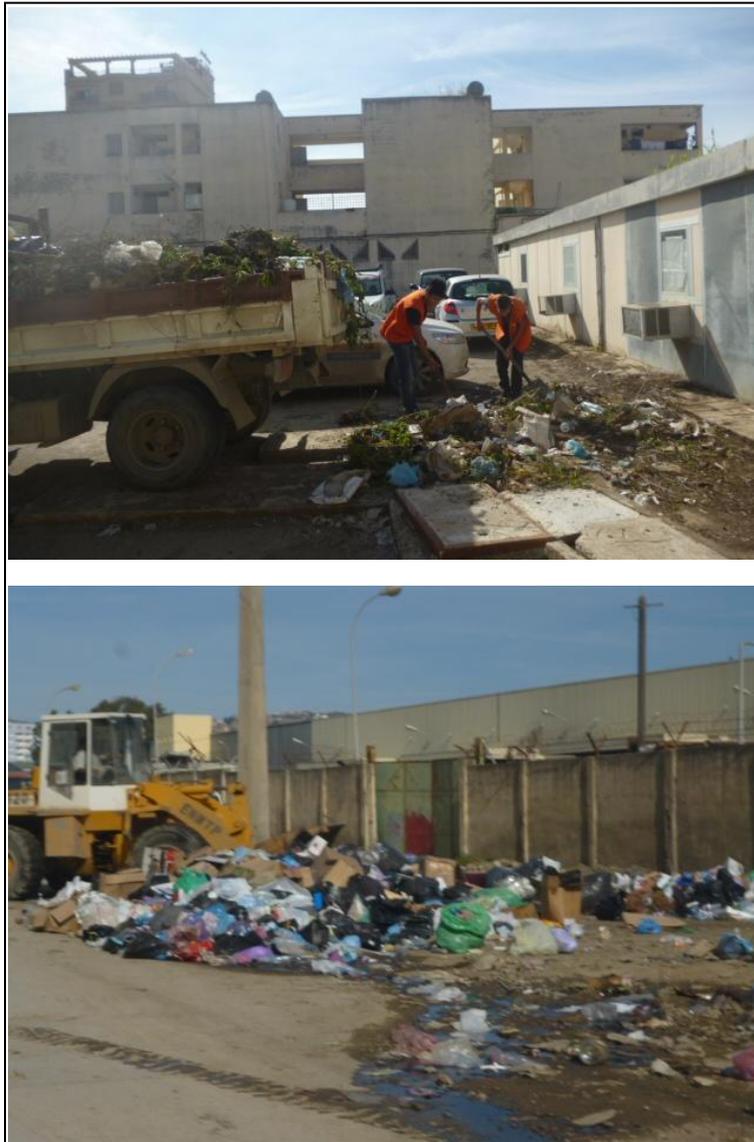


Fig.5.9: L'opération de la collecte des DMA au niveau de la ville de Bejaia

Source: auteur, 2020

CHAPITRE V : ANALYSE DU SYSTEME ET DUPROCESSUS DE GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LA VILLE DE BEJAIA

A- Les sources des quantités générées des DMA dans la ville de Bejaia:

Les quantités produites des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia ont des sources différentes, dont la plupart sont générées par les ménages et les communautés résidentielles en premier lieu. En deuxième lieu, Il est également représenté dans ce qui est produit par divers équipements, tels que l'université, représenté par les restaurants des résidences, les restaurants centraux, et d'autres équipements tels que les établissements éducatifs ...etc. Ainsi, nous constatons que la source des déchets est concentrée dans ce qui est produit par les hôtels, les installations de loisirs et de détente (brise de mer, lac de mezzaia, parc gouraya, stade centrale de Bejaia). Considérablement, on constate que les activités commerciales et artisanales ont une part relative dans la provenance des quantités collectées dans la ville de Bejaia.

La connaissance de la source des déchets DMA, et pour estimer les quantités produites à partir de chaque source, ce qui contribue largement à développer une bonne conception du processus de collecte (plan de collecte), permettant une utilisation et affectation optimale des ressources humaines et matérielles nécessaires pour une couverture et une collecte efficace.

Dans la figure suivante (Fig.5.11), nous avons résumé les différentes sources de déchets ménagers et leur localisation au niveau de la ville de Bejaia.



Fig.5.11: Les DMA produits par les activités commerciales et par des ménages dans la ville de Bejaia

Source: auteur.2019

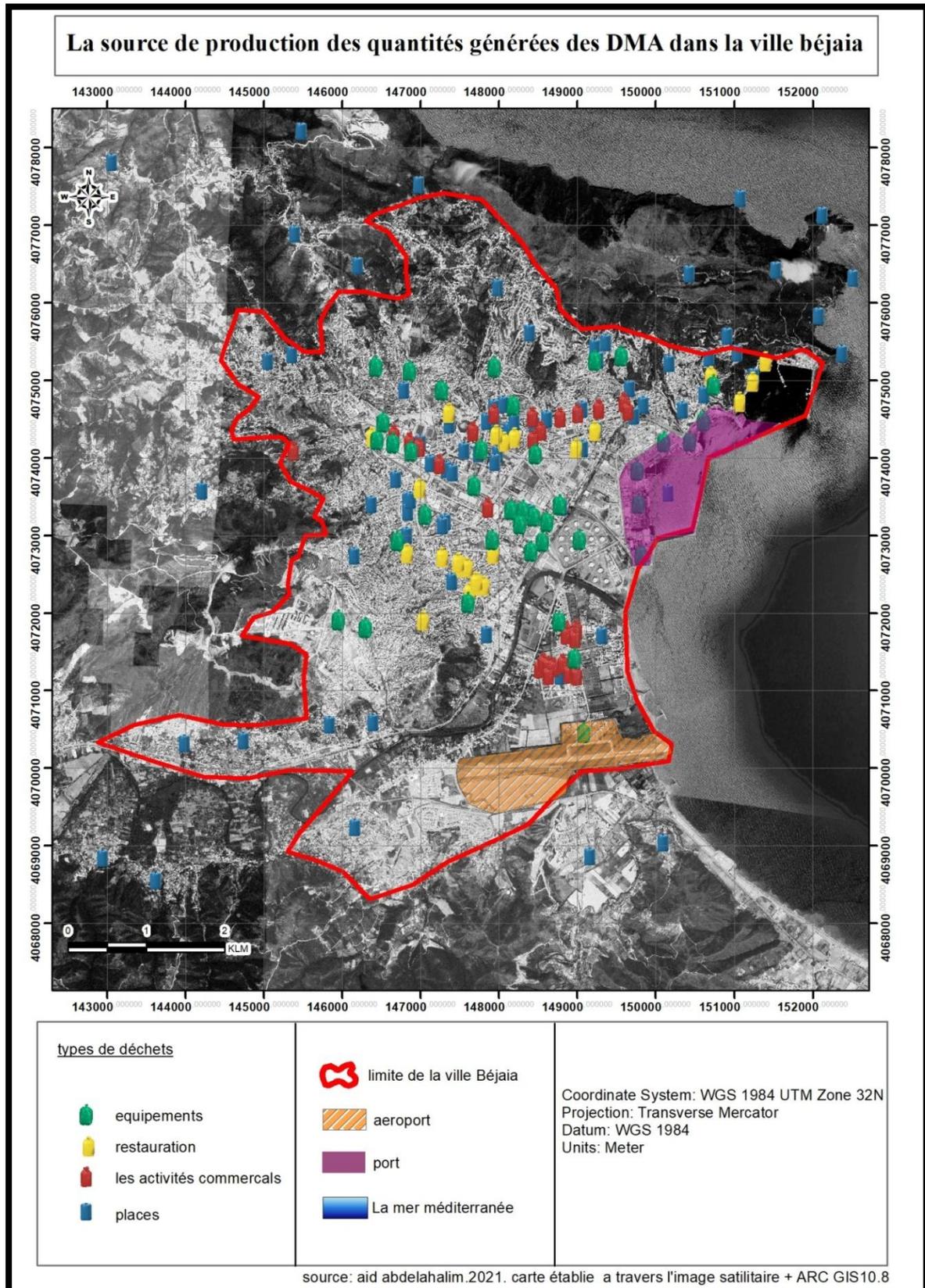


Fig.5.12: Les sources des quantités des DMA dans la ville de Bejaia

Source: auteur2021, carte établie sur la base de l'image satellitaire

5.4.4. Les dépotoirs des déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia:

La localisation des dépotoirs dans les endroits approprié aide à la fois les résidents et les personnes engagées dans des activités commerciales, ainsi que le service technique de la collecte des déchets, à effectuer le processus de la meilleure façon. Ainsi, l'emplacement des dépotoirs peut nécessiter une concertation avec les habitants et commerçants pour assurer une collecte faible et satisfaisante de tous les générateurs.

D'après le service du centre de nettoyage de la commune de Bejaia, la ville de Bejaia dispose de 26 dépotoirs distribués au niveau de la ville (Fig.5.14) .On trouve deux types de dépotoirs ; un dépotoir avec chambre dispose 10 bacs de 240 L comme celle des secteurs de Sidi Ali lbhar, un autre type sans bacs le cas de dépotoir de Stade. L'enquête sur terrain nous a permet de remarquer que les bacs sont en majorité en états dégradés (Fig.5.13).



Fig.5.13: Le dépotoir de Sidi ahmed – haut ville -

Source: auteur, 2019

5.4.5. Destination finale des déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia:

L'absence de la démarche du tri sélectif dans la ville de Bejaia, a donné aux différentes DMA générés la destination vers le centre d'enfouissement. Et tant que ce dernier n'est pas en service à cause l'absence d'une station d'épuration, à cet effet, l'ensemble des déchets ménagers générés sont évacuées vers la décharge à ciel ouvert de Boulimat située à la proximité de la mer de Boulimat à quelque mètre (Fig.5.15).

La gestion actuelle de la décharge ne répond pas aux exigences environnementales. En effet, elle est dépourvue de tout aménagement (clôture, poste de gardiennage, étanchéité...etc.).

Le déversement des différents types de déchets se fait d'une manière incontrôlée, et les déchets sont incinérés à ciel ouvert.

Il est à noter que la décharge se trouve éloignée de toute habitation, dans la mesure où les premières habitations sont situées à environ 1 km à vol d'oiseau.



Fig.5.15: La décharge sauvage de boulimat – Bejaia

Source: auteur, 2019

5.5. Les moyens affectent dans l'organisation de la gestion DMA dans la ville de Bejaia:

Les différentes opérations de collecte et de transport des ordures ménagères dans la ville de Bejaia, malgré la mobilisation de toutes les capacités humaines des agents de collecte, des services techniques administratifs et des diverses ressources matérielles, mais le discours sur une gestion efficace des déchets dépend de l'absence de répercussions négatives sur le cadre de vie du citoyen en particulier et sur l'image de la ville et son attractivité en tant que ville touristique.

Ainsi, l'accès à une organisation et une répartition rationnelles des ressources humaines et matérielles nous conduit à parvenir à une gestion optimale de tous les processus de gestion des déchets ménagers et assimilés, ce qui contribue à une réduction significative des divers effets négatifs qui résultent d'une mauvaise gestion. En conséquence, le service de nettoyage des déchets de la ville de Bejaia devant la responsabilité de trouver des voies logiques qui permettent la réalisation d'une gestion efficace.

A ce stade d'analyse, la mission du service de nettoyage reste une tâche restreinte à l'absence de travail de coordination qui travaille sur le développement de nouveaux mécanismes qui réduisent la gravité du problème des déchets dans la ville de Bejaia, les spéologues sélectifs et le recyclage des déchets. En conséquence, il est nécessaire d'élargir le cercle de gestion avec d'autres acteurs, et ce point sera abordé en détail dans le chapitre suivant, car il est nécessaire de définir les responsabilités et de travailler à corriger les écarts entre les acteurs pour une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia.

A- Les moyens matériels: véhicules:

Le transport représente la deuxième étape indispensable dans le processus de gestion des déchets qui permet, l'acheminement des déchets ménagers générés dans la commune vers la décharge publique. Les moyens de collecte composés de matériels divers offrant environ 10,7 tonnes. Cette capacité, comparée au gisement qui est d'environ 190 tonnes par jour parait insuffisante. Les différents véhicules de transport des déchets ménagers de la ville de Bejaia sont représentés dans le tableau suivant (Tableau 5.5):

Tableau 5.5: Les moyens mécanique et manuels de la gestion des déchets DMA

Les moyens mécaniques	Les moyens manuels
<ul style="list-style-type: none"> - Onze(11) camions SONACOM a benne tasseuse K 120 - Trois(03) camions ISUZU a benne tasseuse 3,5 tonnes - Un(01) camion K66 a benne basculante 3,5 tonnes - Un(01) chargeur - Un(01) camion SONACOM C260 10 tonnes - Un(01) camion a semi-remorque 20 tonnes - Autres moyens de locations : - Un(01) camion a benne tasseuse 2,5 tonnes - Deux (02) camions à benne basculante 2,5 tonnes - Un(01) retro chargeur - Deux (02) double ponts 15 tonnes 	<ul style="list-style-type: none"> - Des sacs poubelles - manches à pioche - manches à pelle - manches à balais - râteaux avec manche - Chariot - bidons à ordures - pioches avec manche - pelles avec manche - bûches avec manche - brouettes

Source: centre de nettoyage d'APC de Bejaia, 2019

Les moyens et le choix de moyens matériels se fait selon :

1. La quantité des déchets générés par secteur.
2. La forme urbanistique de secteur (plan de masse et voix de connexions)

B- Les ressources humaines:

Nous rappelons que les responsables de la collecte et du transport des ordures ménagères sont un groupe multidisciplinaire entre les agents (balayeurs, éboueurs) et chef de secteur et autres (Fig.5.17). Mais ils ont du mal à couvrir tous les secteurs et c'est à travers ce que certains des agents ont déclaré, afin qu'ils voient que le nombre d'agents consacrés à chaque secteur n'est pas suffisant par rapport aux quantités produites par jour et a expliqué qu'il existe des secteurs comme la vieille ville qui n'ont pas de routes larges qui rendent difficile la collecte des opérations et l'impossibilité pour un camion d'y entrer. A cet effet, Il est nécessaire de tenir compte des remarques des agents afin de corriger toutes ces écarts (Tableau 5.6).

CHAPITRE V : ANALYSE DU SYSTEME ET DUPROCESSUS DE GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LA VILLE DE BEJAIA

Tableau 5.6: Le personnel affecté pour la gestion DMA dans la ville de Bejaia

La nature et la fonction des agents	Le nombre affectés
Le chef de service	01
Chefs de secteur	14
Balayeurs	70
Eboueurs	75
Agents qui participent d'une manière indirecte au nettoyage	90

Source: centre de nettoyage d'APC de Bejaia, 2019

Sur la base du ratio moyen de déchets généré au niveau de la ville de Béjaia, et qui est de l'ordre de 0,84 Kg/hab/jour (DWE, 2020), la quantité des déchets non collectés serait d'environ 13.5 tonnes.



Fig.5.16: Les quantités des DMA considérables non collectés à travers la ville de Béjaia

Source: auteur, 2020

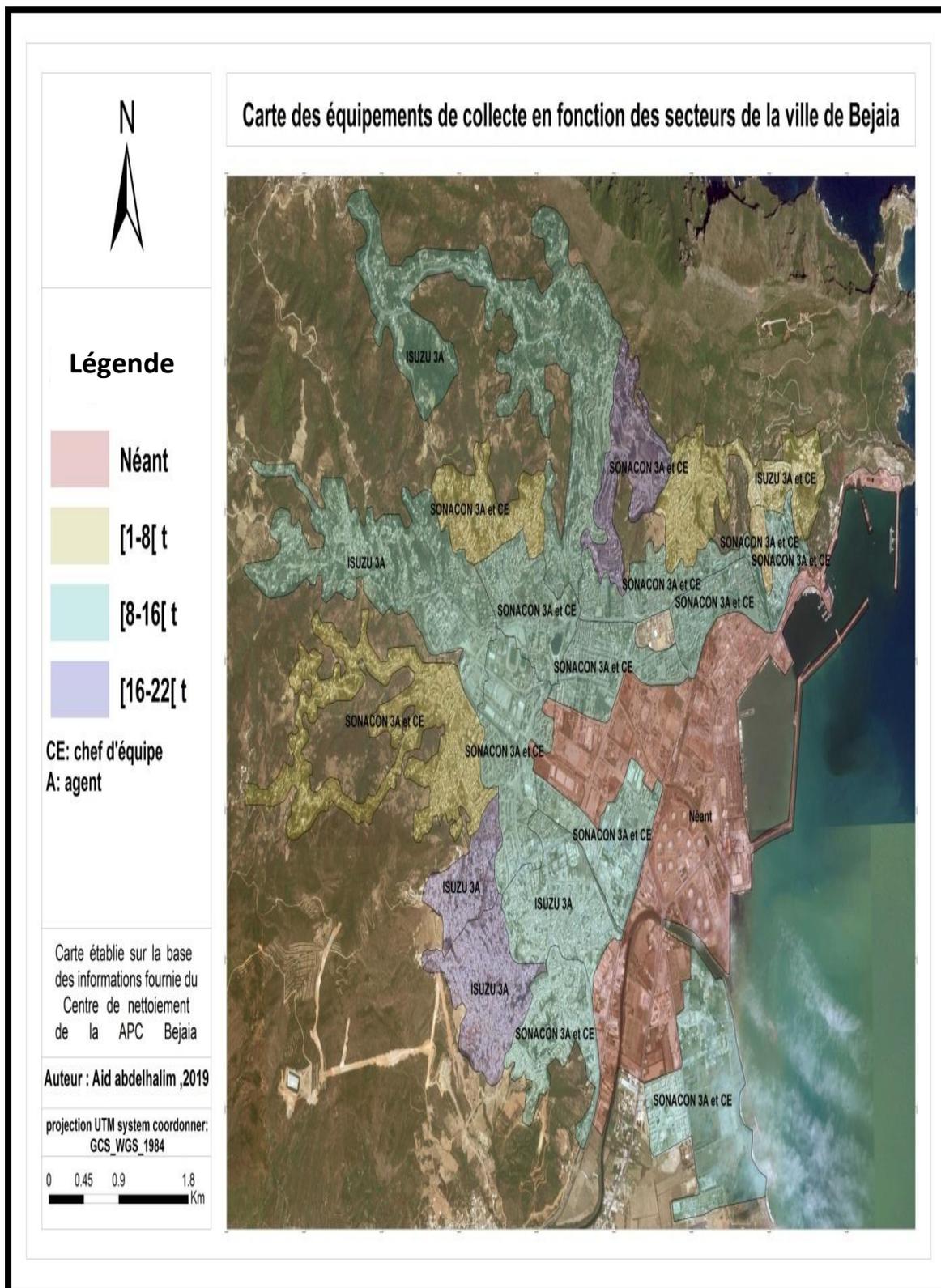


Fig.5.17: Les équipements de collecte en fonction des secteurs de la ville de Bejaia
Source: auteur, carte établie sur la base des informations fournies par le centre de nettoyage de l'APC de Bejaia ,2019

CHAPITRE V : ANALYSE DU SYSTEME ET DU PROCESSUS DE GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DANS LA VILLE DE BEJAIA

La présence de déséquilibres dans la mobilisation des ressources humaines et matérielles dans la gestion des déchets ménagers et assimilés entraîne des répercussions négatives sur la ville de Bejaia en termes des micro-décharges non contrôlés, de fait qu'elles qui produisent une pollution visuelle et olfactive. Ces diverses pollutions créent un cadre de vie dégradé et un environnement fragile, sans compter que cela entraîne une diminution de l'attractivité de la ville de Bejaia. Le recours à la mise en place d'une performance dans la gestion des DMA dans la ville de Bejaia s'avère une revendication à mettre en évidence.

Conclusion:

À ce stade d'analyse, nous avons essayé de faire une étude analytique du système de la gestion des déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia. Nous avons essayé de répondre à trois questionnements fondamentaux qui construisent le processus de gestion DMA. En premier lieu, savoir le gisement de production des DMA qui est 190 t/jour avec un taux de 0.84 kg/hab/J (DWE, 2020). Ainsi que d'exposer les quantités générées par secteur, et mettre des classes de volume produites. En deuxième lieu, on s'est penché sur l'organisation adoptée de la part des autorités chargées de gestion DMA qu'est le service de nettoyage de la commune de Bejaia; comment canaliser les quantités générées vers la destination finale. Et en fin on a présenté le bilan de cette gestion suivi par l'organisme chargé de gestion à travers l'ensemble de phases de la gestion des déchets, collecte, transport, traitement et élimination et les facteurs qui influent sur la marge manœuvre de la gestion. Le bilan présenté sur la ville Bejaia montre que le système de gestion des déchets ménagers et assimilés est confronté à beaucoup d'écarts, particulièrement des carences liés à l'organisation, à l'insuffisance des moyens affectés à la collecte et au transport des déchets, on mis l'accent sur la destination finale de ces DMA qu'est la décharge sauvage non contrôlé au bord de la mer de Boulimat qui subit des actions d'incinérations quotidiennes, causant par diverses pollutions, qui affectent à leur tour le touriste, le cadre paysager, et l'environnement .

Notre questionnement ne réside pas seulement sur la connaissance du fonctionnement du système de gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia ; mais absolument il s'interroger sur l'efficience et les bases de ce système.

En réponse à ce questionnement, nous infléchissons à faire une évaluation du système de gestion des déchets dans la ville de Bejaia; à travers l'intégration d'une démarche d'évaluation et d'observation, pour mieux cerner la réalité de la conjugaison du système de gestion DMA avec les actions d'une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés.

CHAPITRE 06:

L’EVALUATION DE LA GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DE LA VILLE DE BEJAIA

Introduction:

Après avoir présenté le diagnostic effectué sur le système de la gestion des déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia; nous sommes devant une logique d'évaluer l'efficacité de ce système dans la réalisation d'une gestion intégrée adéquate d'une part, d'autre part de souligner l'ensemble des difficultés rencontrées dans la gestion de la part des acteurs de la chaîne déchets dans cette ville. Soulever les causes derrière l'empêchement d'inscrire une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia.

A cet effet, pour mieux cerner cette évaluation du système de la gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia, nous adoptons une démarche qui repose sur un ensemble de facteurs qui ont en relation direct dans la construction d'une gestion adéquate. La présence ou l'absence de ces facteurs peut influencer sur les achèvements de la gestion des déchets de la ville de Bejaia ne permettant pas de marquer des bons aboutissements. Ainsi que, de concrétiser d'une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés.

La démarche d'évaluation adoptée dans la ville de Bejaia en matière l'efficacité de la gestion des déchets ménagers et assimilés se concentre en premier lieu; et principalement sur les définitions et les travaux présentés dans l'aspect théorique dans le domaine de la gestion des déchets on note: Hajeket et Hamman, Bertrand, Micheaux. En deuxième lieu; la démarche d'évaluation est à la base des orientations du rapport de la stratégie nationale sur la gestion des déchets en Algérie. Et compte tenu de ce que nous avons observés, nous l'avons extrait de la réalité de la ville (le contexte local de la ville et les contraintes observés).

La démarche proposée sur le recours à la réalisation d'une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés pour la ville de Bejaia peut mesurer les facteurs responsables de leur mauvaise gestion. Ainsi que, souligner le niveau de décalage entre les acteurs de la ville de Bejaia en particulier et les institutions chargées de la gestion des déchets (agence nationale des déchets) en général.

L'objectif de cette démarche est absolument de dévoiler la réalité de la gestion des déchets ménagers dans la ville de Bejaia. Elle va nous conduire à mettre en correction plusieurs facteurs qui semblent indispensables pour réaliser une coordination consensuelle entre les acteurs, et de mieux concrétiser une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés.

6. La démarche l'évaluation du système de gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia:

L'évaluation du gisement de déchets est un aspect indispensable pour le projet de gestion globale des déchets. Pour une présentation logique de la faisabilité du système de la gestion des déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia ; il convient d'évaluer tous les aspects juridiques administratifs et techniques des déchets de la production jusqu'au traitement ainsi; on signale: les gisements des déchets, leurs impacts environnementaux et sanitaires, nous nous basons sur les interlocuteurs (acteurs) des déchets. Cette évaluation effectuée par une démarche compte des paramètres en relation avec le bon ou mauvais déroulement de la gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia.

L'évaluation du système de gestion des déchets ménagers et assimilés nous pousse à ajuster les facteurs à une relation directe dans la réalisation de la gestion intégrée des déchets et à identifier les facteurs affectant la bonne gestion. Afin de nous faire rapprocher la vision concrète du système de gestion des déchets ménagers et de corriger les différents écarts, nous nous sommes attachés à mettre en place une démarche qui peut englober les différents facteurs de la gestion. Et ce afin de mettre fin aux divers impacts environnementaux négatifs qui en résultent. Aussi, il s'agit de trouver des finalités adéquate aux différentes quantités produites dans la ville de Bejaia, on note (190T/J); proprement dit; d'inscrire notre gestion dans la sphère de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés.

A cet effet, nous avons essayé de concevoir une démarche d'évaluation qui représente un fil conducteur de tous les éléments qui entrent dans la concrétisation d'une gestion intégrée des DMA et qui va nous permettre d'évaluer l'efficacité du système de gestion dans la ville de Bejaia. Les éléments de la démarche d'évaluation se présentent comme suit (Tableau 6.1):

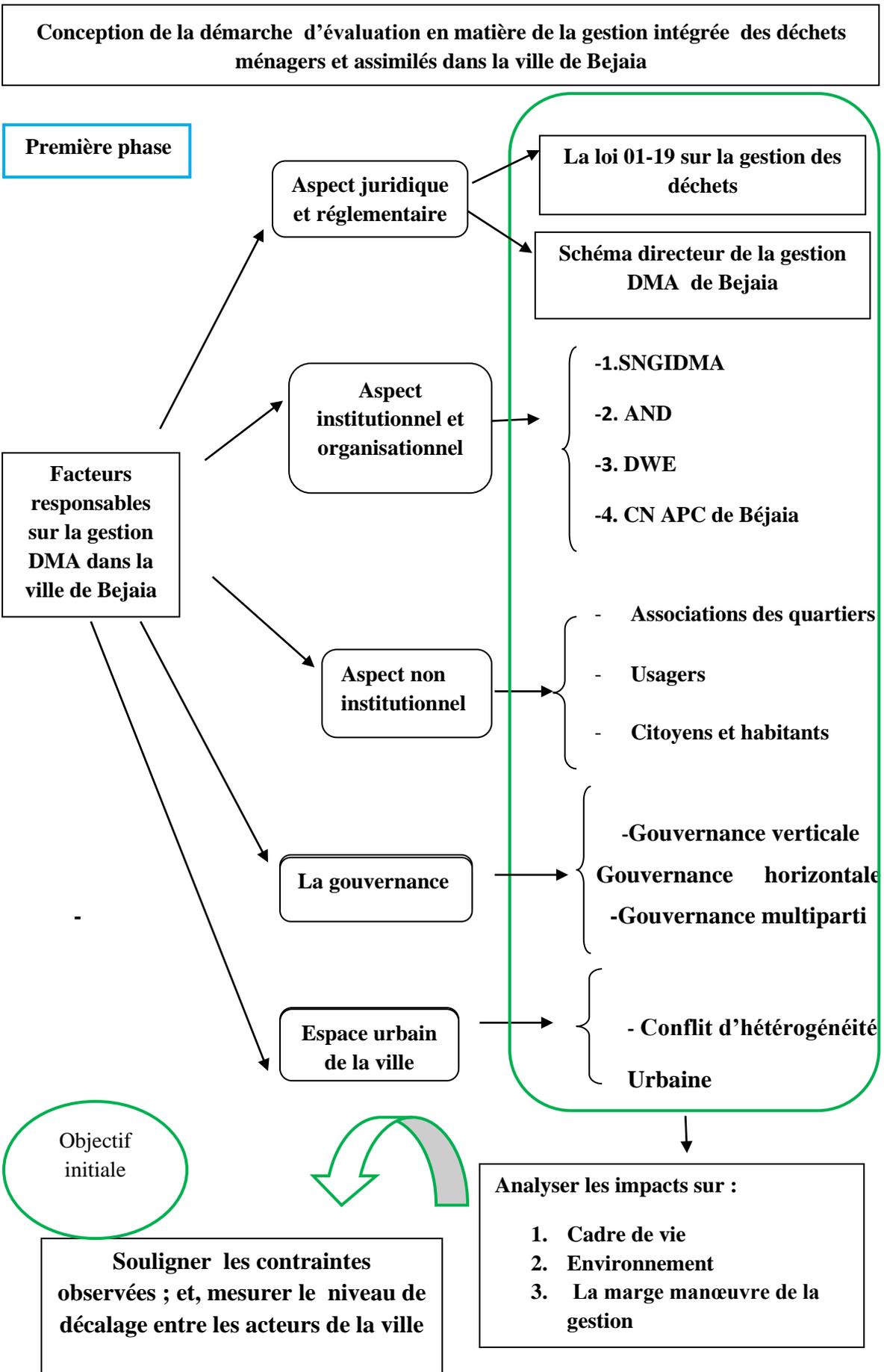
Tableau 6.1. La démarche d'évaluation de système la gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia :

objectif	Indicateur	Sous-indicateur	Air d'intervention	cible
Recours à la mise en place d'une gestion intégrée des DMA dans la ville de Bejaia	1. Instrument de gestion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>La loi 01-19 de 2001</i> ▪ <i>Le schéma directeur de la gestion des déchets</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le territoire national ▪ A l'échelle de la commune 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La conjugaison de la loi avec la réalité. ▪ Le degré d'ancrage d'une gestion adéquate
	2. Complémentarité Institutionnelle de gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Agence national des déchets</i> ▪ <i>direction de l'environnement</i> ▪ <i>centre de nettoyage de l'APC</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ national ▪ local (la ville) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conception ▪ Formation ▪ Information ▪ Inspection ▪ Gestion
	3. Gouvernance et structuration du système d'acteurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Gouvernance verticale</i> ▪ <i>Gouvernance horizontale</i> ▪ <i>Gouvernance multi-parti (langage commun)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En amant (centrale) ▪ En avale (local) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mesurer le degré de la coordination entre les acteurs ▪ Réflexion sur l'approche d'ensemble entre acteurs.
	4. Agir sur l'espace urbain	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Conflit d'hétérogénéité urbaine (mutations urbaine)</i> ▪ <i>Conflit de la gestion dans le temps réel</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -la ville 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La présence d'une couverture complète et adéquate des secteurs de gestion (La répartition suffisante des moyens matériels et humains) ▪ (la syntaxe enregistrée)

	<p>▪5. Citoyenneté environnementale raisonnable</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Civisme mobilisé</i> ▪ <i>Gestion de proximité inclusive</i> ▪ <i>Vulnérabilité sociale urbaine</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Au niveau des quartiers ▪ Au niveau des établissements concernés ▪ médias 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comment activer des socialités, des segments organisés de la société et leur capacité pour une gestion de DMA intégrée.
	<p>▪6. La transformation des déchets</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Secteur privé</i> ▪ <i>la fin de vie des produits ménagers et assimilés</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ responsabilité individuelle. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ la part de l'économie circulaire dans le schéma directeur de DMA

Source: auteur, 2020

Une décomposition de tous les éléments de cette démarche (Fig.6.1) s'avère un parcours qui va apporter plus de détails sur la réalité de la gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia. Elle va nous mener à proposer et à réaliser un sous bassement d'une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia. A ce niveau, afin de véhiculer une explication plus détaillée des différents éléments de la démarche d'évaluation il est nécessaire d'analyser chaque élément séparément et de présenter son apport dans l'approche partagée d'une gestion intégrée des DMA dans la ville de Bejaia.



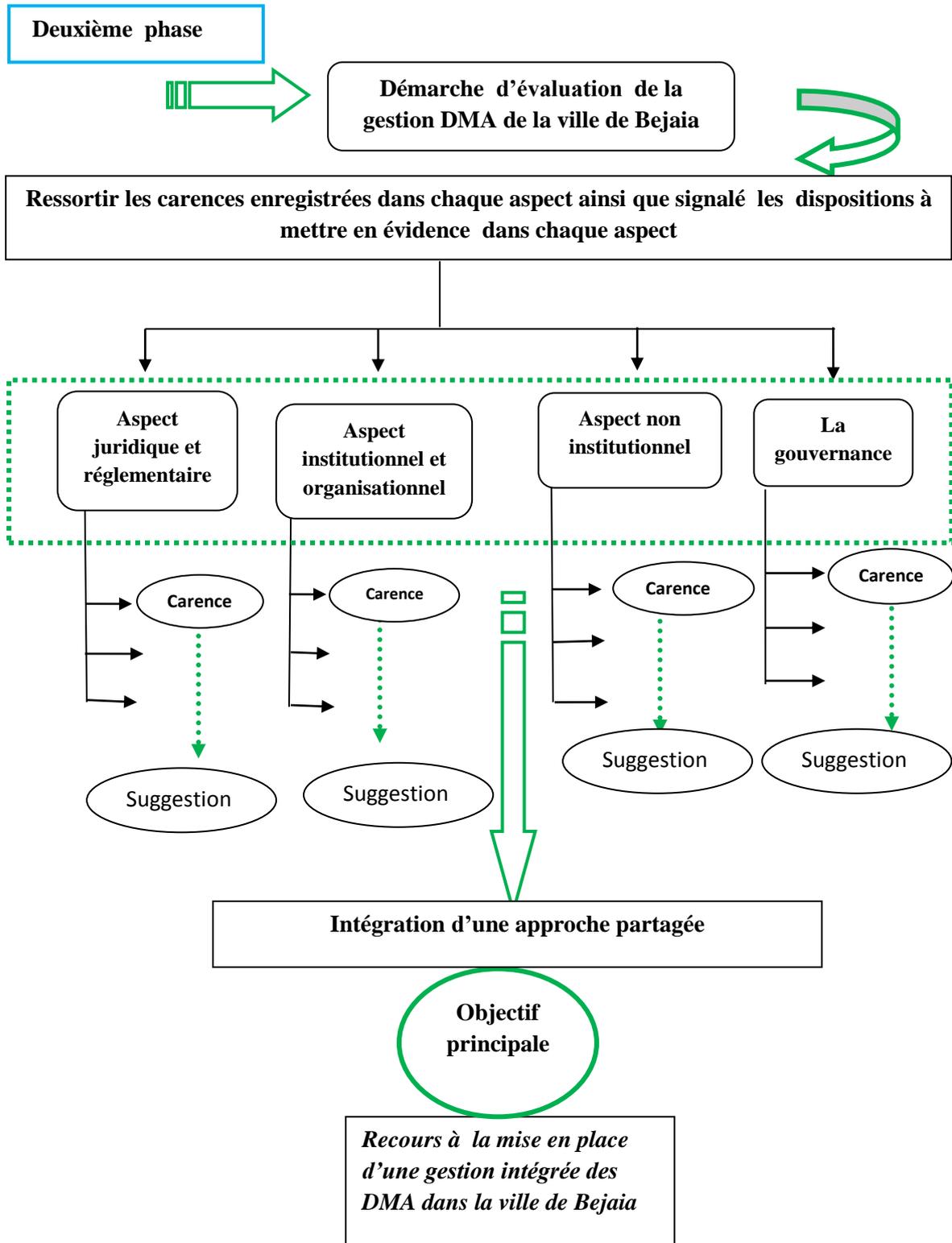


Fig.6.1: La démarche d'évaluation du système de gestion des DMA ville de Bejaia

Source: auteur, 2020

En premier lieu, cette démarche représente des lectures horizontales et verticales des intervenants (acteurs) et les éléments construisant la chaîne déchets. En outre elle s'interroge sur la mise en œuvre de la stratégie nationale de la gestion des déchets (SNAGID) de la part des autorités concernées, de choisir d'appliquer une gestion aléatoire-volontaire des déchets loin de l'accordé avec plusieurs aspects démo-éco-spatial ainsi, temporel.

Les indicateurs signalés dans la démarche proposée représentent des facteurs qui ont une influence sur le bon fonctionnement de la gestion des déchets ménagers et assimilés. Ces indicateurs peuvent assurer une gestion rationnelle intégrée lorsque nous arrivons à les encadrer. Cependant, le manque de la prise en considération de ces indicateurs a absolument des conséquences sur la ville de Bejaia sur plusieurs sphères (cadre de vie, vocation touristique, environnement menacé et fragile).

6.1. Instrument de gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia:

Toute gestion a des bases et des fondements qui vont l'encadrer dans le cycle d'application. Ils représentent de vrais accompagnements pour marquer des accomplissements considérables. Ces bases peuvent être des lois, des plans, des outils de gestions, des chartes ainsi que des protocoles et de schémas. C'est le cas pour la gestion des déchets ménagers et assimilés qui sont encadrée par des lois et des schémas.

La gestion des déchets ménagers et assimilés globalement est encadrée par la loi 01-19 sur la gestion des déchets. Dans la même loi (article 33), elle donne la possibilité aux communes du pays d'avoir un schéma directeur de la gestion des déchets ménagers et assimilés. Il a la finalité de planifier et proposer des actions à réaliser dans le système de la gestion des déchets d'une commune. (Collecte, transport et élimination). Donc, dans ce cas, on peut constater que la gestion des déchets ménagers et assimilés repose sur deux instruments essentiels représentés comme une référence réglementaire (la loi 01-19) et technique (le schéma directeur).

Notre questionnement dans ce stade, est de s'interroger sur le degré de la réponse de ces deux instruments à une gestion intégrés des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia, ou elles connaissent des failles qui ne leur permettent pas rendre un service capital pour la ville de Bejaia en matière DMA.

6.1.1. La loi 01-19 de 2001: quelles interférences et quelle corrélation?

La gestion des déchets DMA dans les communes du pays constitue l'un des défis majeurs en matière de développement urbain. Cette problématique des déchets urbains (nettoieement, collecte, transport, traitement) comporte un avantage primordial pour les autorités locales, en termes de service à la population, avec un impact évident sur l'hygiène, la santé et les conditions de vie.

À l'égard des villes Algérienne, la loi 01-19 donne à la ville de Bejaia à travers sa commune la responsabilité de la gestion des déchets au niveau local. Elle assume les choix de gestion aux plans techniques, économiques et politiques. Elles doivent maîtriser toutes les étapes de gestion des déchets ; de leur production jusqu'à leur élimination : gisement, collecte, valorisation et traitement. D'une manière globale la loi donne la responsabilité aux autorités de la ville de Bejaia de gérer les quantités générées des déchets DMA par jour mais sans déterminer la nature des compétences qui vont vieller sur la gestion des déchets. La loi n'a pas déterminé la source des moyens matériels logistiques utilisés dans la gestion. Le cas de la ville de Bejaia et durant une entrevue avec un agent du centre de nettoieement a déclaré que le centre de nettoieement n'arrive pas à faire une couverture totale de la ville avec ses propres moyens et cela donne une gestion inefficace non adéquate des DMA.

À cet effet, le recours à soulever une attention particulière s'avère obligatoire sur le plan de la détermination de la nature des personnes qui ont la compétence de progresser et marquer une gestion des DMA adéquate dans la ville de Bejaia en premier lieu. En deuxième lieu la révision de la loi 01-19 va mettre en évidence les niveaux de responsabilités et déterminer convenablement les aires d'interventions de chaque acteur.

6.1.2. Le schéma directeur de la gestion des déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia: un référentiel moins exploite

Le schéma directeur de gestion des déchets ménagers et assimilés est basé sur un diagnostic détaillé du système actuel de gestion en termes de définition et d'affectations des moyens matériels et humains par rapport aux entités spatiales composant la ville de Bejaia.

Cette investigation conjuguée avec une analyse démo-éco-spatiale a permis de définir les directives à adopter pour la mise en œuvre d'un schéma adapté et simple de telle sorte à rendre son opérationnalité accessible au service de nettoieement de la commune ou tout autre organe désigné pour la gestion des déchets ménagers et assimilés de la communauté considérée.

Cependant, cet instrument de gestion de la ville de Bejaia étant conçu en 2002 il n'arrive pas à répondre aux exigences d'une gestion adéquate efficace dans cette ville. Ceci revient à l'apparition lors des dernières années de plusieurs facteurs qui ont empêchés d'avoir une bonne gestion des déchets DMA à l'image de:

-Le taux de croissance urbaine élevé,

-La densité de la concentration de la population qui a changé après avoir bénéficié de plusieurs programmes de logement et d'équipements dans la ville qui sollicite de redresser et faire une mise à jour du plan de la gestion des déchets afin d'avoir une couverture de tous ces point nouvellement créés.

-Apparitions d'un ensemble de zones d'habitations qui n'est pas pris en considération dans la conception du schéma.

L'ensemble des écarts et d'autres, ont mis le schéma directeur de la gestion des déchets ménagers et assimilés dans une situation obsolète. Il n'est plus capable de donner des solutions raisonnables aux agents chargés du centre de nettoyage de la commune de Bejaia et de travailler dans les conditions qui répondent aux attentes de la population de la ville. Ce constat était souligné durant l'entrevus mené au niveau de la direction de l'environnement. Marquer un certain degré de la salubrité, et d'autre part basé sur cette référence seulement (schéma GDMA) ne construit pas une image de la ville et porte atteinte à la vocation touristique de la ville de Bejaia.



Fig.6.2: Eparpillement des déchets ménagers à travers la ville de Bejaia

Source: auteur, 2020

La présence de textes législatifs et juridiques clairs et conscients de toutes les exigences changeantes de la gestion des déchets notamment peut, contribuer à la réussite

des opérations de gestion des DMA. Définir les domaines de gestion pour tous les acteurs selon leur angle et leur type de fonction. Ainsi que, des déficiences ou des insuffisances dans les lois réglementant la gestion des déchets peuvent contribuer à la régression du processus de gestion et ainsi renvoyer des résultats qui ne sont pas satisfaisants dans la réalité et constituent pour nous plusieurs écarts.

La marge de manœuvre et la conjugaison des instruments juridiques et techniques (SGDMA) de la gestion des déchets ménagers et assimilés avec les circonstances actuelles de la ville de Bejaia jouent un rôle majeur dans l'ancrage d'une gestion fonctionnelle des déchets ménagers et assimilés. Cependant l'évaluation de ces deux instruments; la loi 01-19 sur la gestion des déchets, et le schéma directeur de la gestion des déchets ménagers et assimilés ne répondent pas aux espérances d'une gestion intégrée. Le recours à une relecture de la loi 01-19 s'avère une demande expéditive pour qu'elle soit plus élargie et chaque acteur de la ville doit trouver son aire d'intervention d'une manière souple et claire. Ainsi, nous nous appuyons sur une actualisation rapide du schéma pour qu'il soit adaptable à l'ensemble des mutations connu la ville de Bejaia (Fig.6.3).

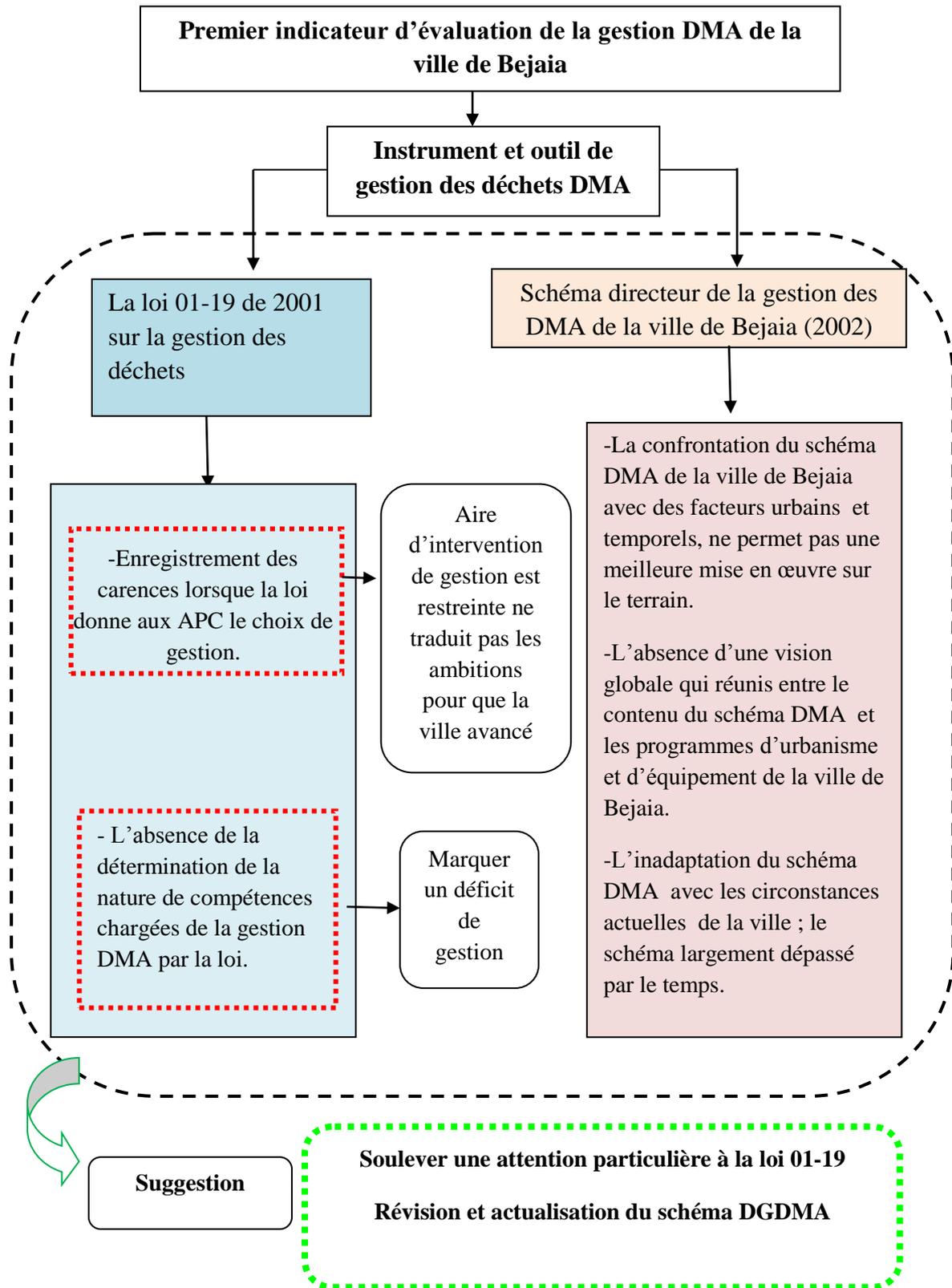


Fig.6.3: Le rapport de loi 01-19 et le SDGDMA sur le système de la gestion des DMA dans la ville de Béjaia

Source: auteur, 2020

6.2. Les organismes de gestion des déchets ménagers et assimilés: quelle cohérence?

La gestion des déchets ménagers et assimilés repose sur un travail et l'accompagnement d'un ensemble d'institutions ou organismes, chaque organisme va mettre son empreinte dans l'assurance d'une gestion intégrée efficace.

La gestion des DMA dans la ville de Béjaia est sous la charge de trois organismes principaux. Qui ont la responsabilité de trouver la bonne canalisation des quantités journalières générés. Nous signalons l'agence national des déchets en premier lieu, en deuxième lieu la direction de l'environnement et enfin le centre du nettoyage de la commune de Bejaia.

Nous rappelons que la ration journalière d'un habitant de production des DMA de la ville de Bejaia est environ de 0.84 kg/j avec un tonnage de 190T/J. Le constat du terrain a permis de souligner que les déchets dans la ville de Bejaia sont à la vue du monde (étalage et éparpillement à travers le territoire de la ville). Cette situation influe directement sur le bien être des personnes (cadre de vie dégradé). En outre, elle participe dans la réduction de la vocation de la ville comme étant une ville touristique (attractivité et l'image de la ville régressée).

De ce fait, notre questionnement est basé sur la réalité de la mise en œuvre d'une coordination entre ces acteurs (les trois organismes) pour la réalisation d'une gestion intégrés dans la ville de Bejaia, et puis, nous nous étalons sur le rôle de chaque organisme dans la diminution des insuffisances enregistré. A cet effet, l'indicateur de la complémentarité institutionnelle est représenté comme un facteur clé pour réaliser cette gestion intégrée. A ce stade, nous somme devant une logique d'exposer le rôle de chaque organisme.

A- L'agence nationale des déchets (AND, 2020):

Crée sur la base de décret exécutif N°02-175 du 20 Mai 2002 portant création, organisation et fonctionnement de l'AND, elle a comme mission :

- Fournir l'assistance aux collectivités locales ;
- Constituer et actualiser une base de données sur les déchets ;
- Elaboration, validation une mise en œuvre du schéma communal de gestion des déchets ménagers et assimilés;
- Accompagnement dans le cadre de l'élaboration et de mise en œuvre d'actions locales.

B- La direction de l'environnement de wilaya de Béjaia:

A l'échelle de la wilaya, la direction de l'environnement a pour but de:

- Faciliter les mesures administratives et techniques.
- Co piloter et suivre la mise en place des plans et des schémas directeurs DMA,
- Structurer les projets, à titre indicatif, les CET

La direction de l'environnement de Bejaia veille sur l'accommodement de toutes les étapes de la gestion des déchets, elle est chargée d'établir le bilan annuel en matières de ration journalière, ainsi que le taux de collecte, et puis elle veille sur la sensibilisation de groupes sociaux.

Cependant, sur le plan de la gestion des déchets ménagers et assimilés durant, un entrevu menu au niveau de la direction tous une question ont été posé au tour de la réalité de cette gestion.

C- Centre de nettoyage communal de la commune de Béjaia:

La gestion des déchets au niveau de la commune est assurée par l'APC à travers le service voirie. Pour la gestion des déchets au niveau de la commune, on constate que la collecte et le transport des déchets sont pris en charge par le service voirie.

Il est à noter que les moyens matériels de collecte sont gérés par le centre de nettoyage communal.

Le travail entre le service voirie et le centre de nettoyage communal est permanent et en collaboration.

Le centre qui fait partie de la commune, a pour une mission de veiller sur la collecte, le transport et le traitement et élimination des déchets ménagers et assimilés du territoire communal. Il dispose d'une équipe chargée de la gestion, un staffe administratif et technique ;

❖ Rapport de cohérence institutionnelle dans la gestion DMA dans la ville de Bejaia:

A ce stade d'analyse ,l'évaluation de l'indicateur de la complémentarité entre ces trois institutions (AND ,DEW, CNCB) s'avère obligatoire .Durant l'entrevue menée au niveau du centre de nettoyage communal de la commune de Bejaia et au niveau de la direction de l'environnement, relatif à la stratégie adopté par l'agence nationale des déchets (AND) pour avoir une approche globale d'intermédiarité entre ces institutions ,

et quelle est leur rôle dans l'ancrage d'une gestion fonctionnelle dans DMA dans la ville de Bejaia, Les résultats des entrevus se présente comme suit:

- Aucune mise en place d'une concertation sur les aboutissements de gestion des déchets DMA dans la ville de Bejaia.
- L'absence de rencontres entre ces trois institutions (débat d'atelier) pour réaliser un diagnostic participatif sur la situation de la gestion de DMA dans la ville de Bejaia.
- Cette absence du travail de coordination (discussions et restitution) entre ces trois institutions a impulsée les agents du centre de nettoyage à proposer une gestion particulière qui donne la possibilité d'inscrire un écart considérable dans la gestion, de ne pas arriver à une satisfaction pour toutes les attentes de la population de la ville.



Fig.6.4: l'accumulation des DMA à travers la ville de Bejaia

Source: auteur, 2019

- Aucune formation n'est destinée aux cadres et aux techniciens de gestion des déchets ménagers et assimilés.
- Enregistrement de plusieurs impacts sur le cadre de vie et le bien-être des citoyens
- L'absence le recours à la concrétisation du tri sélectif au sien de la ville de Bejaia ; qui a plusieurs avantages sur le traitement des DMA.



Fig.6.5: Les impacts des DMA sur le cadre de vie de la ville de Béjaia

Source: auteur.2020

Les carences enregistrées ne permettent pas d'atteindre les objectifs mesurables. Cela donne la possibilité à la ville de Bejaia d'avoir une gestion reteinte des déchets ménagers et assimilés. A cet effet la gestion DMA dans la ville de Bejaia dépasse la capacité d'un organisme qui sollicite un travail complémentaire (Fig.6.6).

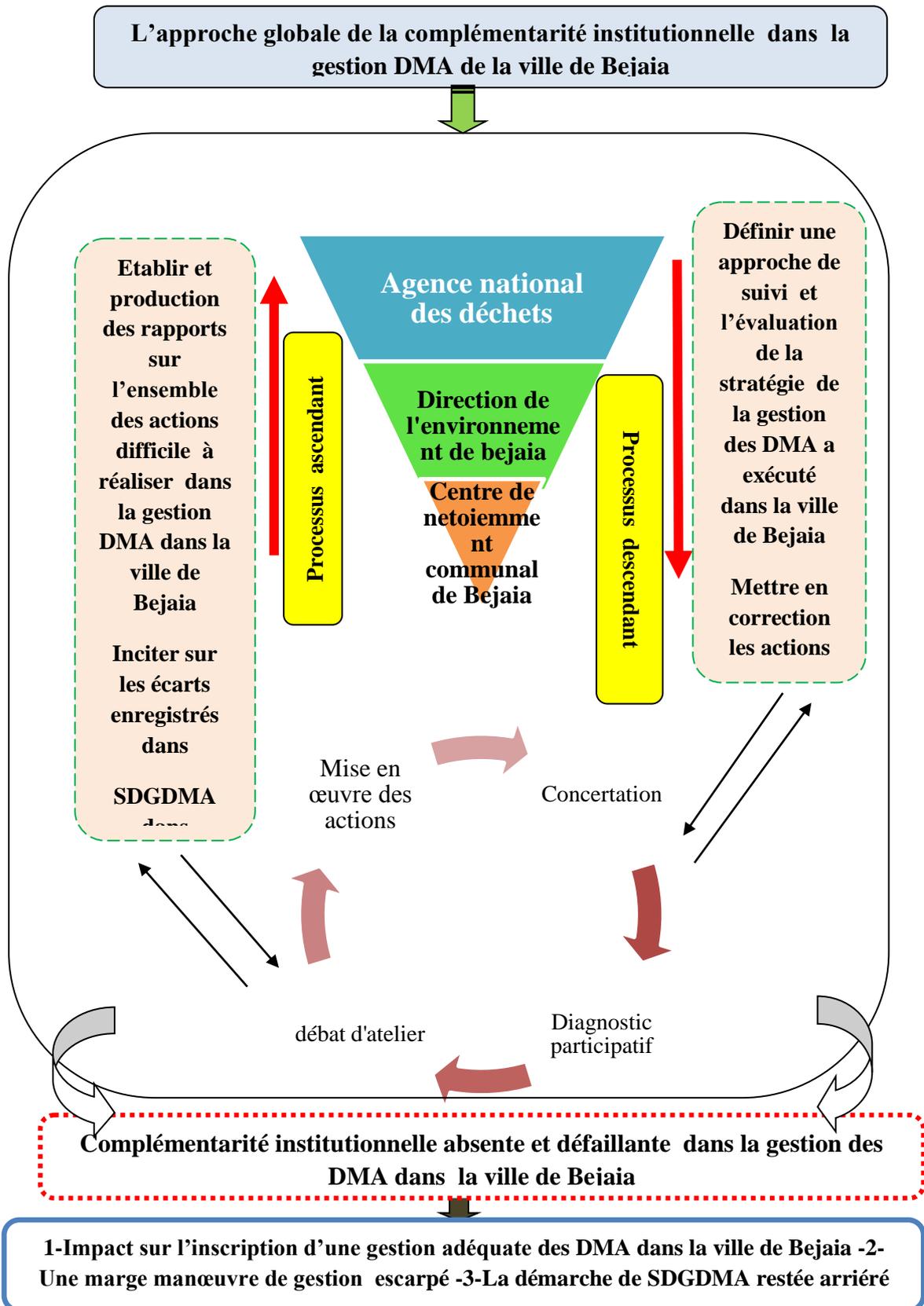


Fig.6.6: Le rapport de l'approche de coordination entre acteurs de gestion DMA ville de Béjaia

Source: auteur, 2020

Dans la figure (Fig.6.6) précédent, nous avons essayé de donner une conception de ce que devrait être la relation entre les organismes chargées de la gestion des déchets ménagers dans la ville de Bejaia et la manière de parvenir à une gestion intégrée des déchets à travers une approche basée sur la complémentarité institutionnelle. Alors, cette approche se base sur la détermination du niveau de gestion pour chaque organisme, en respectant le gradualisme dans la gestion. Nous nous sommes également concentrés sur la création d'un modèle participatif interactif permanent entre ces trois organismes. Le travail participatif est basé sur l'organisation d'ateliers pour aborder les différents obstacles et les écarts dans le secteur de la gestion des déchets dans la ville de Bejaia (diagnostique participatif de base). Aussi, l'échange de points de vue sur les nouvelles bases du management, qui vient particulièrement de la part de l'agence nationale des déchets. Etablir des fiches d'action ainsi que, la mise en œuvre de l'ensemble des mécanismes souligné dans la stratégie nationale de la gestion des déchets intégrée. Vieller sur la formation des agents de la gestion des DMA de la ville de Bejaia qui permettra une meilleure mise en correction des actions de l'opération de la gestion DMA.

Cependant; dans la ville de Bejaia cette approche est absente et la gestion DMA se manifeste de façon restreinte, vue le manque d'interprétations des orientations venu de la SNAGID. Ce qui cause des effets considérables sur le cadre de vie et le bien être des habitants.

6.3. Gouvernance et structuration du système d'acteurs:

La gestion des déchets ménagers et assimilés reste une priorité importante de la problématique de l'environnement dans la ville de Bejaia. La salubrité et la propreté sont des éléments décisifs d'un citoyen en milieu urbain, et arriver à cette salubrité demande un parcours de l'ensemble des procédures à redessiner y compris une politique ; d'une bonne gouvernance qui va mettre le développement durable et ses objectifs comme finalité.

La ville de Bejaia connaît des carences en matière de la gérance des déchets ménagers et assimilés, suite à un déficit de gouvernance. Le souci de la gestion des déchets dépasse la capacité du service de nettoyage de l'APC de Bejaia et la direction de l'environnement.

La question cruciale des services, est au cœur de conflits enregistrés en matière de la gouvernance dans la gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia ;

ce qui représente un indicateur primordial afin de mieux analyser la réalité de la gestion de DMA.

De ce fait, la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés sont en rapport relatif avec la gouvernance. Arriver à une gestion intégrée dans la ville de Bejaia sollicite une mise en œuvre d'une bonne gouvernance. La notion de la gouvernance était signalée dans le rapport de la stratégie nationale de la gestion intégrée des déchets. Elle recommande de concrétiser ses principes (transparence, crédibilité...). Cependant, plusieurs conflits sont rencontrés dans l'application de cette gouvernance, et influent sur la bonne gestion des déchets.

Les conflits observés de la gouvernance caractérisent quasiment trois sphères essentielles. Qui influencent chacune sur l'autre. On trouve la sphère de la gouvernance verticale ou centrale qui englobe les volontés des autorités centrales dans la conception des grandes orientations politique en matière de la gestion des déchets. En deuxième lieu la sphère de la gouvernance horizontale qui a l'avantage de retracer les objectifs stratégiques dans la gestion des déchets managers et assimilé tel que l'organisation, les actions et les moyens. Ainsi que, la sphère, de la gouvernance circulaire qui a pour objectif de mettre en place une gestion multi -parti entre les acteurs de la chaîne déchet.

Dans notre démarche d'évaluation on recommande que le recours à la gestion intégrée des DMA dans la ville de Bejaia repose essentiellement sur la conjugaison des trois sphères de la gouvernance et la mise en corrélation s'avère une nécessité pour arriver à des résultats tangibles.

6.3.1. Conflit d'une gouvernance verticale:

La gestion des déchets ménagers et assimilés au niveau de la ville de Bejaia est en corrélation direct avec la gestion centrale du pays (centralisation), elle est sous la direction d'une stratégie nationale adoptée par l'Etat Algérienne. Cette stratégie réside dans la détermination de la nature de moyens financiers et logistiques à mettre en place dans l'ensembles des collectivités locales qui veillent sur la gestion des déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia.

En amant, cette gestion centrale ne permet pas d'atteindre les objectifs mesurables d'une gestion optimale des DMA dans la ville de Bejaia; et marque plusieurs décadences. Un financement inefficent avec des déficits chroniques et des recours incessants aux

subventions de l'État. La gestion des déchets reste financée comme un service d'entretien de l'espace urbain: ce processus dévalent provoque la régression de la marge de manœuvre de gestion et donne des résultats étroits(Fig.6.7). Ce constat marqué dans plusieurs pays du monde évoqué par un ensemble de chercheurs qui traitent la problématique de DMA.

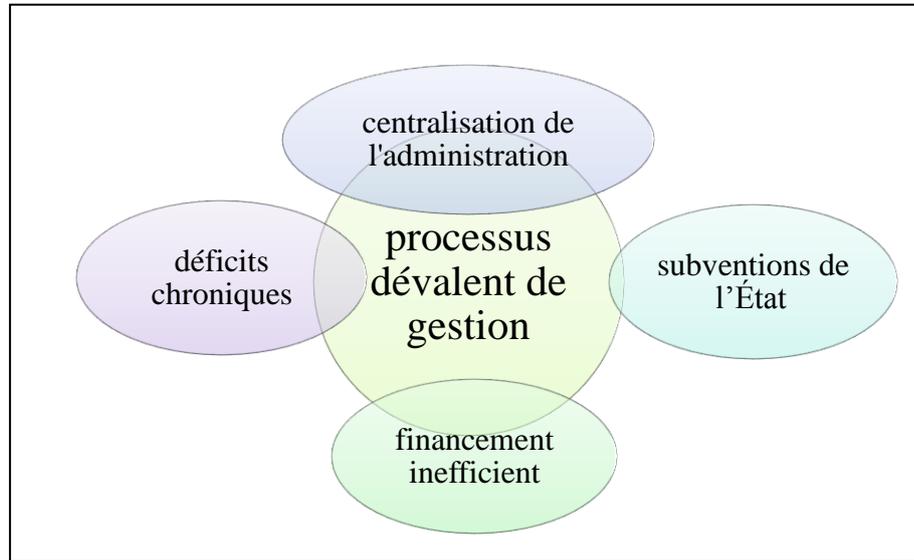


Fig.6.7: Les facteurs qui empêchent la gestion DMA dans la ville Bejaia

Source: auteur, 2020

6.3.2. Conflit d'une gouvernance horizontale:

En aval, les autorités chargées de la gestion des déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia n'arrivent pas à maîtriser tout le territoire avec leurs propres moyens directs (compétences et logistique). Le constat souligné durant l'entrevue de la part d'un agent administratif du centre de nettoyage de la commune de Bejaia; un manque d'un travail de proximité en vers la citoyenneté et du civisme mobilisant pour la cause des associations de quartiers, les mosquées, afin d'impulser de nouveaux comportements au sein de la société, et redonner un visage humain à la ville, ceci n'étant pas basé sur des décisions monolithiques. C'est ainsi que, qu'aucune mise en place de l'opération de tri sélectif qui influe positivement sur le traitement des quantités générés par jour.

6.3.4. Structuration du système d'acteurs: comment construire une gouvernance circulaire?

Devant le constat de la situation de la gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia, qui reflète un manque d'un plan de gestion collaboratrice partenariale, entre les acteurs ayant les prérogatives et les moyens de promouvoir cette gestion afin d'arriver à un environnement sain représente un enjeu majeur des acteurs direction de

l'environnement, penser sérieusement à l'attractivité de la ville de Bejaia un investissement prospère pour la direction du tourisme proprement dit, de l'inscrire dans la sphère d'une gestion intégrée des déchets. Enfin marquer un cadre de vie acceptable et salubre c'est la mission de l'autorité élue de l'APC.

Le déficit de travailler en coordination entre les trois institutions (APC, direction de l'environnement, direction du tourisme) porte atteinte plusieurs sur le plan de bien-être des citoyens de la ville de Bejaia (cadre de vie médiocre), sur le plan touristique, le déficit enregistré permet à la réduction de l'imager de la ville (étalage des déchets). Sur le plan environnemental, ce déficit de gouvernance circulaire engendre un environnement fragile.

Le constat dans la ville de Bejaia en matière des quantités générés DMA et leurs gestion se présent d'une manière alarmante et nous a conduit à souligner impérativement les causes derrières afin de mieux en envisager une issue à cette situation

En l'absence d'une gestion intégrée et participative qui dépend principalement des différentes composantes de la ville, et à travers la prise en charge du rôle de chaque acteur, la gestion se représente dans l'intégration dans la ville de Bejaia. Au contraire ; est que la ville de Bejaia connaît plusieurs effets qui apparaissent et affirmé par l'ensemble des sorties sur le terrain nous a permet d'enregistrer (Aid et Boudam, 2021):

- La dispersion aléatoire des déchets ménagers et assimilés,
- Le manque de respect des citoyens des horaires de sortie de leurs déchets,
- L'impossibilité de trouver une évacuation adéquate aux DMA collectés (absence d'une décharge publique contrôlée), de sorte que les déchets sont déversés au bord de la mer,
- L'incapacité des organismes concernée à concrétiser le tri sélectif des déchets qui favorise d'inscrire un premier traitement des déchets ménagers et assimilés.

Devant la situation inquiétante de la gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia, et l'ensemble de carences de gouvernance enregistrés, elles semblent ne participent pas dans l'inscription de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia. Le recoure à l'intégration d'une approche participative un enjeu qui va promouvoir la gestion DMA (Fig.6.8).

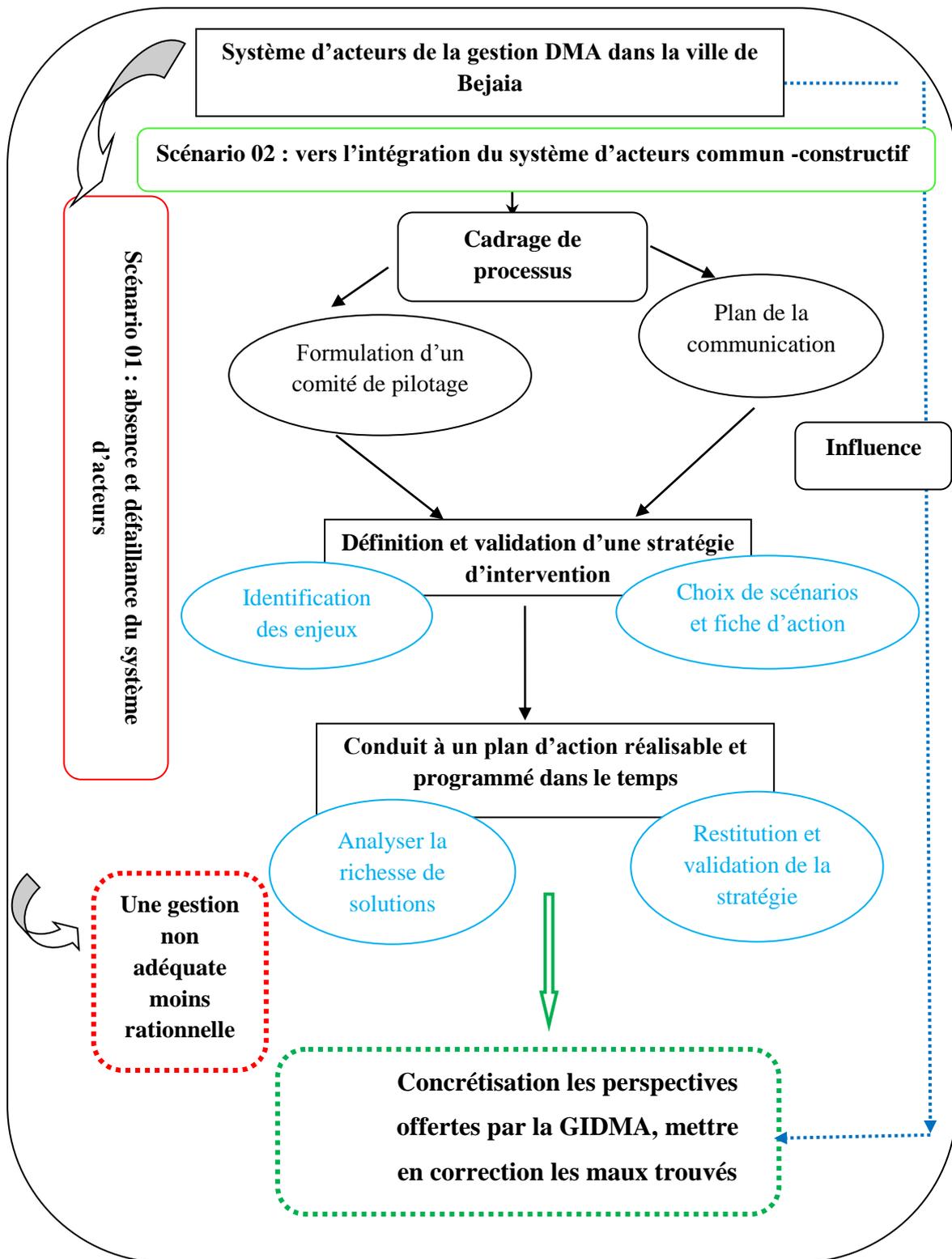


Fig.6.8: Procédure de la mise en œuvre de gestion partenariale dans GIDMA ville Bejaia

Source: auteur, 2020

La figure (Fig.6.8) représente le mécanisme proposé sur la façon de concrétisation un système de coordination entre les acteurs de la gestion des déchets ménagers et assimilés, afin d'atteindre une gestion intégrée des déchets dans la ville de Bejaia. De sorte qu'en fait, c'est-à-dire au niveau des gestionnaires de déchets de la ville de Bejaia, ce mécanisme est absent. Cette absence résulte une gestion moins rationnelle.



Fig.6.9: Le constat d'un déficit de gestion DMA dans la ville de Béjaia

Source: auteur.2020

Suivre cette méthodologie et cet enchainement recommandé dans le schéma va nous conduire à réaliser des résultats significatifs et peut trouver des solutions aux différents écarts constatés par la problématique de gestion DMA dans la ville de Bejaia.

6.4. Agir sur l'espace urbain: un aspect favorable pour la collecte des déchets ménagers et assimilés

La ville de Bejaia, a connu plusieurs extensions, qui ont donné une certaine hétérogénéité de l'espace urbain, cette hétérogénéité a posé beaucoup d'interrogations, quels types de procédures ont été pris en considération afin d'arriver à une couverture totale de la ville de Bejaia en matière de la gestion de la part des autorités concernées.

6.4.1. Conflit d'hétérogénéité urbaine (mutations urbaines):

A l'instar des villes Algériennes, la ville de Bejaia a bénéficié de plusieurs programmes de logement et avec les différents types (social, LPA, LSP, promotionnel), et cela a donné une certaine densité et localisation de la population à travers la ville, cette concentration de la population est en rapport direct avec le gisement de déchets (volume, production, aggravation) dans la ville. A cet effet, penser à la maîtrise des quantités générées des déchets ménagers et assimilés demande absolument de penser au préalable à ne pas tomber dans l'hétérogénéité de l'espace urbain dans la ville de Bejaia, et mettre en évidence d'agir sur l'espace urbain.

En général, le caractère d'agglomération de la population est un aspect favorable pour la collecte des ordures ménagères (réduction des distances implique la réduction des frais de gestion). Cependant le conflit d'hétérogénéité marqué dans la ville de Bejaia cause une difficulté de collecte opérationnelle des déchets ménagers et assimilés d'après les agents chargés du centre de nettoyage de la commune de Bejaia enregistrant ainsi une collecte partielle.

A cet effet, la gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia doit être compatible avec l'ensemble des mutations urbanistiques et sociales de la ville.

De ce fait, la bonne gestion des déchets ménagers et assimilés est en rapport relatif avec le facteur hétérogénéité de la trame bâtie et sa distribution à travers le territoire de la ville de Bejaia. L'hétérogénéité inscrite dans la ville ne permet pas de définir un plan de collecte adéquat des déchets ménagers assimilés (Fig.6.10).

6.4.2. Conflit de la gestion dans le temps réel:

Nous évoquons que, le schéma directeur représente un référentiel de la gestion des déchets ménagers et assimilés, et que le schéma DGDMA de la ville de Bejaia était conçu en 2002. Ce schéma directeur de gestion des déchets ménagers et assimilés est basé sur

un diagnostic détaillé du système de gestion en termes de définition et d'affectations des moyens matériels et humains par rapport aux entités spatiales composant la commune de Bejaia dans une période déterminée . Cependant à l'heure actuelle ce schéma a enregistré des écarts par rapport aux mutations urbaines apparues dans la ville de Bejaia. Des écarts dans les moyens affectés à la collecte, le transport, le traitement, les nouvelles tendances de gestion (recyclage, économie circulaire) qui ne s'ajuste pas avec les actions proposées dans le schéma. Un résultat d'un déficit de la planification stratégique préoccupante; qui ne se conjugue pas avec l'ensemble des schémas d'aménagements et d'urbanisme en générale (article 31 de la loi 01-19; le schéma doit couvrir l'ensemble du territoire communal et doit être en accord avec le plan d'aménagement de la wilaya).

Le schéma DGDMA de la ville de Bejaia est dépassé par le temps. Ce constat à participer dans l'aggravation des quantités des déchets devenues ingérables et demandant d'autres facteurs ayant un potentiel fort pour aboutir à un diagnostic assez riche qui va nous permettre d'arriver à une gestion des déchets efficace.

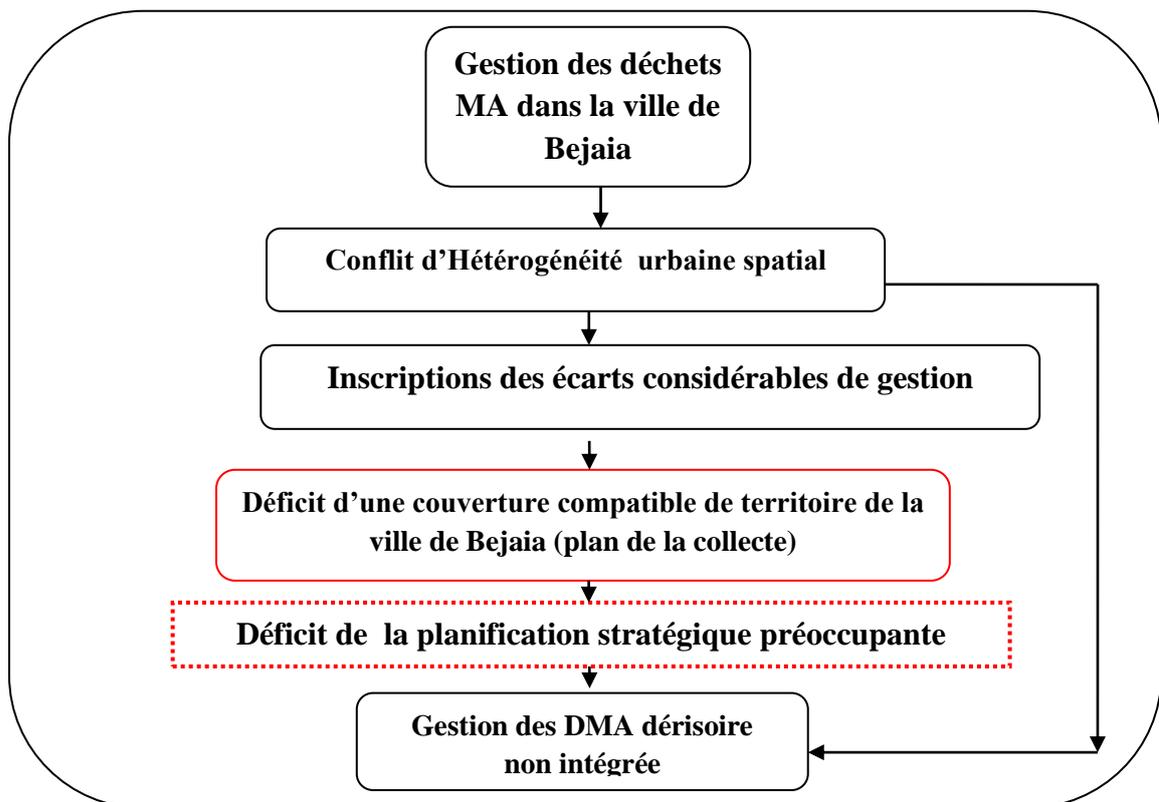


Fig.6.10: le rapport d'Hétérogénéité urbaine spatiale sur le système de la gestion DMA dans la ville de Béjaia

Source: auteur, 2020

6.5. Citoyenneté environnementale raisonnable: une requête incontournable pour une gestion intégrée des DMA dans la ville de Bejaia:

6.5.1. Civisme mobilisé et gestion de proximité inclusive:

Il apparaît de plus en plus évident que pour la réussite de toute entreprise du service de nettoyage, la contribution active des habitants est très importante.

Cet aspect est primordial, surtout s'il s'agit d'optimiser le succès de nouvelles initiatives, telles que: l'introduction de nouveaux récipients, la modification de la fréquence et horaires, la collecte de déchets encombrants, etc....

Cette opération doit mettre l'accent sur les aspects d'hygiène publique et de protection de l'environnement.

La sensibilisation doit se baser essentiellement sur l'information des usagers et commencer quelques semaines avant le lancement de toute action, elle pourra se faire sous diverses formes, telles que:

- Sensibilisation des associations de quartiers ;
- Portes ouvertes sur le service de nettoyage aux citoyens et élèves d'écoles;
- Médiatisation (presse et radios)

Dans le cadre du plan de gestion des déchets, la sensibilisation autour de la problématique des déchets aura pour objectif :

Former, inciter un public et le préoccuper à son environnement, en particulier autour des questions en rapport avec les déchets et aux problèmes qui s'y attachent.

Le public en aura les connaissances, les compétences, l'état d'esprit, les motivations et le sens d'engagement lui permettant d'agir individuellement et/ou collectivement pour résoudre les problèmes vécus.

Les thèmes et les activités programmés dans la campagne de sensibilisation doivent s'inscrire dans une approche intégrée autour de l'action planifiée.

A cet effet, pour assurer la réussite de telles activités et leur pérennité, les points suivants sont à prendre en considération : présentés dans cette matrice (Fig.6.11).

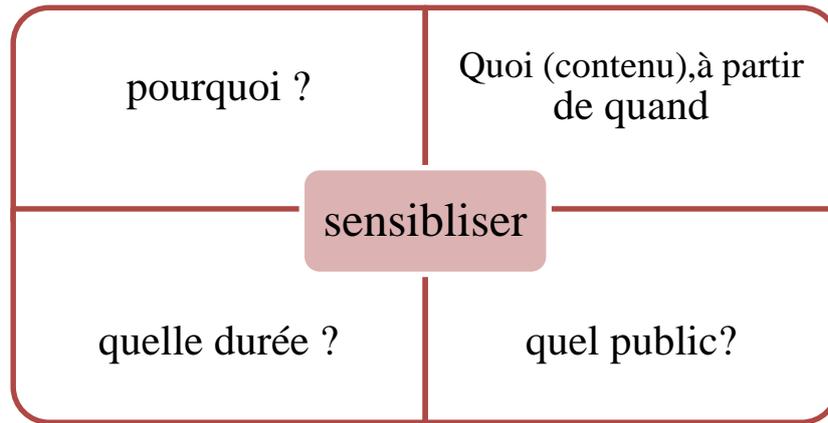


Fig.6.11: La matrice de la sensibilisation

Source: auteur, 2020

La connaissance du public ciblé constitue la pierre angulaire de tout programme de sensibilisation.

La problématique du civisme et la mobilisation des habitants de la ville de Bejaia dans la gestion des déchets ménagers et assimilés est au cœur des préoccupations de SDGDMA.

▪ **La gestion des DMA intégrée /citoyen: quel rapport de la responsabilité?**

Aujourd'hui, le citoyen à un niveau de responsabilité dans exécution des objectifs de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia, et dépend d'un bon accommodement de la part de l'autorité locale concernée. Dans la gestion des déchets ménagers et assimilées le citoyen à un degré de participation dans la production et accumulation des déchets, et représente un moteur contributeur de chaque initiative ; .Dans cette optique le citoyen devant une situation précise ; étant un générateur de déchet quoique responsable (Fig.6.12).

A travers l'observation de terrain, le vécu des habitants de la ville de Bejaia est loin des espérances d'une gestion intégrée, dont ils ne sont pas concertés. La sensibilisation et coproduction et la mise en place d'un cadre concerté, une est approche communautaire qui permet d'élargir le champ de vision et minimiser les contraintes.

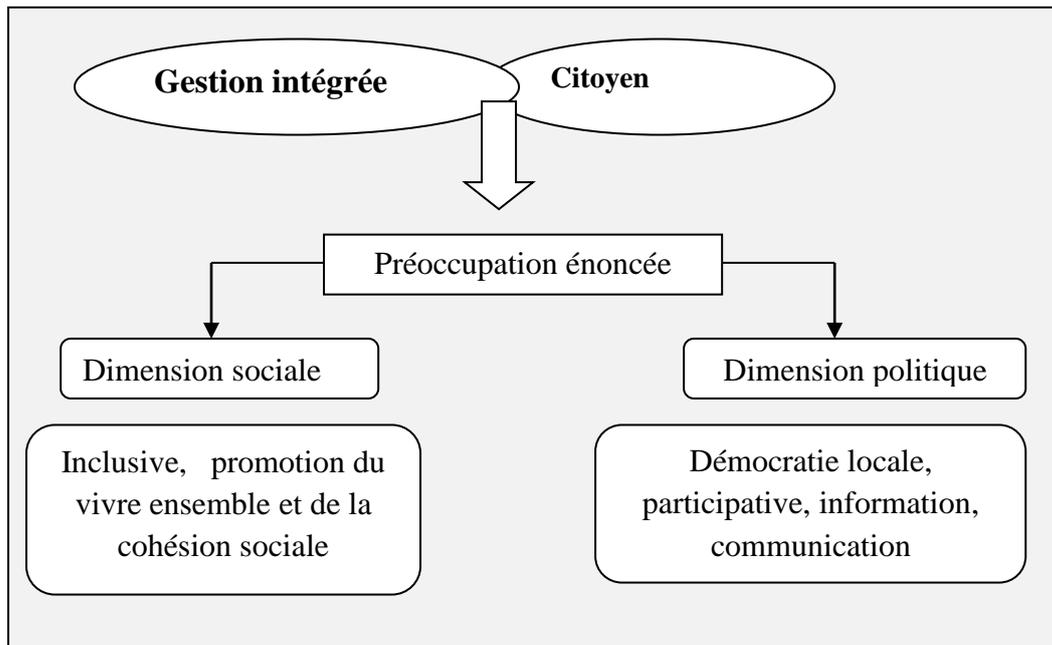


Fig.6.12: Le rapport citoyen / Gestion intégrée

Source: auteur, 2020

Dans la ville de Bejaia, le problème de l'accumulation des déchets est quasiment le fait des citoyens, qui n'hésitent plus à utiliser la rue comme dépotoir. La sortie des déchets n'est pas compatible avec les horaires déterminés par le service concerné, quitte à les jeter n'importe où et en même temps.

De ce fait, nous avons essayé de traiter le rapport de la citoyenneté environnementale en matière de la gestion des déchets ménagers et assimilés (DMA) à travers un ensemble d'éléments qui sont en relation avec les pratiques habituelles des citoyens au stade de la pré-collecte et la collecte et qui ont conduit aux effets négatifs observés.

Il est à noter que les résultats sont sur la base de l'enquête par questionnaire mené auprès des habitants de la ville de Béjaia représentés dans les trois secteurs urbains (vieille ville, ighil Ouazoughe et le centre-ville de Bejaia).

A- La fréquence (horaires) de sortie des (DMA) de la ville de Bejaia:

Dans la logique de la collecte des (DMA) les citoyens sont responsables pour déposer (la fréquence de sortie) leurs quantités des déchets générés sur les espaces réservés (bacs à poubelle) dans l'ensemble des opérations de la pré-collecte. La sortie des déchets ménagers de la part des citoyens doit avoir une coordination absolue avec les horaires du passage du service d'enlèvement. Arriver à l'assurance de cette coordination exprime le degré de la citoyenneté environnementale des habitants.

Concernant la fréquence ou les horaires de sortie des (DMA) de la part des habitants de la ville de Bejaia est estimée environ à 61,29% des habitants font sortir leurs déchets chaque jour. Cette valeur représente la moyenne totale de la ville (Fig. 6.13). Ce témoignage a donné une attention particulière sur le gisement de production des déchets dans la ville de Bejaia. Avoir cette fréquence relativement élevé (61,29% chaque jour) va nous pousser à réfléchir sur la collecte adéquate de ces quantités générés ou leurs sorties de la part des habitants proprement dit. Ainsi, de poser la question sur le rapport entre cette fréquence de sortie des (DMA) et les moyens exploités (nombre de rotation) par le service d’enlèvement des DMA dans la collecte.

En deuxième lieu, il s’agit d’une catégorie de 28,54% des habitants de la ville de Bejaia font sortir leurs déchets chaque deux jours, ce constat reste inquiétant et ne donne pas à la phase de collecte un bon fonctionnement.

Les raisons derrière cette fréquence élevée, c’est que la propreté chez les habitants se concentre au niveau des appartements ; sans penser à la propreté de l’extérieur de l’immeuble. Ce constat de terrain nous amené d’enregistrer la question de la propreté de l’espace en commun dans la ville de Bejaia. Elle se présente étroite et n’est pas au service d’un cadre de vie salubre.

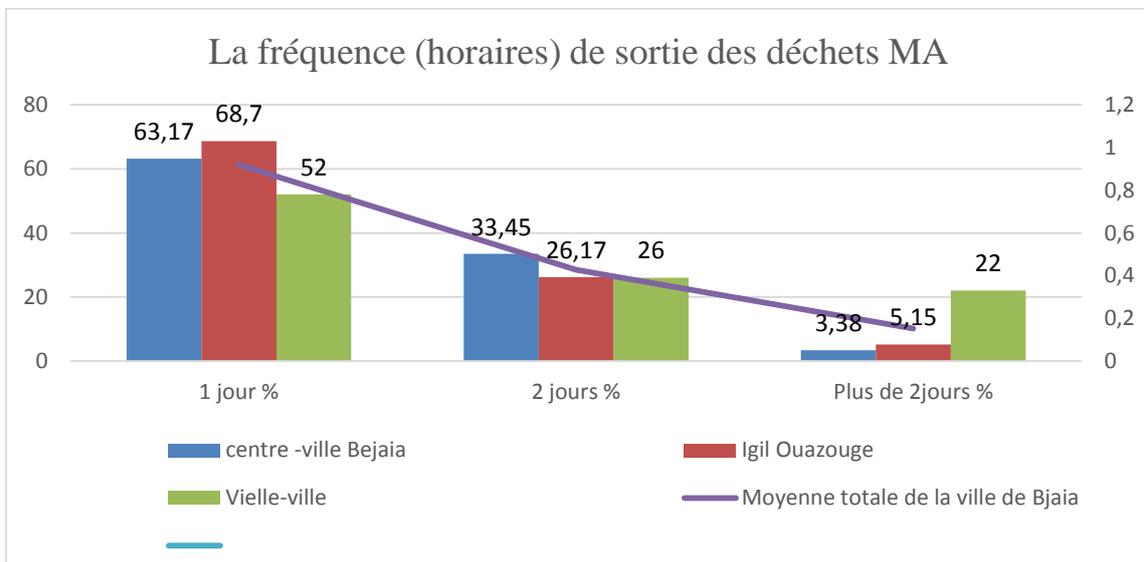


Fig.6.13: La fréquence (horaires) de sortie des déchets ménagers et assimilés à travers de la ville de Bejaia

Source: auteur, enquête de terrain, 2021

B- Taux de respect des horaires de sortie des déchets:

Dans la problématique de la gestion des (DMA); la bonne collecte peut faciliter la phase de transport des déchets, ainsi, d’enregistrer une meilleur évacuation vers la

destination finale. Le citoyen peut être un contributeur efficace qui peut marquer un certain degré de la réussite de la collecte déchets ménagers et assimilés dans son quartier ou dans son secteur. Cette réussite réside dans le respect de l'ensemble des habitants des horaires de sortie de leurs déchets et les mettre dans les endroits préservés à la collecte. Cette pratique doit s'effectuer quasiment au niveau de la pré-collecte. Durant l'enquête faite sur le terrain un taux de 51,47% déplore un décalage dans les horaires de sortie des déchets ménagers et assimilés de la part des habitants (Fig.6.14). Ce constat est absolument enregistré dans les activités commerciales et artisanales. Dont l'ensemble des commerçants ne disposent pas d'une période déterminée pour jeter leurs déchets (carton en particulier) et ont marqués un écart considérable avec les horaires du passage du service de collecte. A cet effet, cette pratique a causé toujours les débordements au niveau des bacs à poubelles et ils sont apparus toujours remplis. Ces pratiques ont données une pollution visuelle dans la ville.

A ce stade d'analyse, de la collecte des déchets ménagers et assimilés ne repose pas seulement sur l'exploitation seulement d'un plan de collecte adéquat de la part du centre de nettoyage de la commune de Bejaia, mais effectivement sur le degré du respect des habitants des horaires de sortie de leurs déchets. Proprement dit au niveau de la pré-collecte.

La réussite de la phase de collecte des déchets ménagers et assimilés en corrélation forte avec le respect des horaires de sortie des déchets de la part des habitants de la ville de Bejaia . Donc on constate que l'opération de la pré-collecte ne se limite pas à la sortie des déchets, mais effectivement de présenter un certain respect des horaires de sortie.

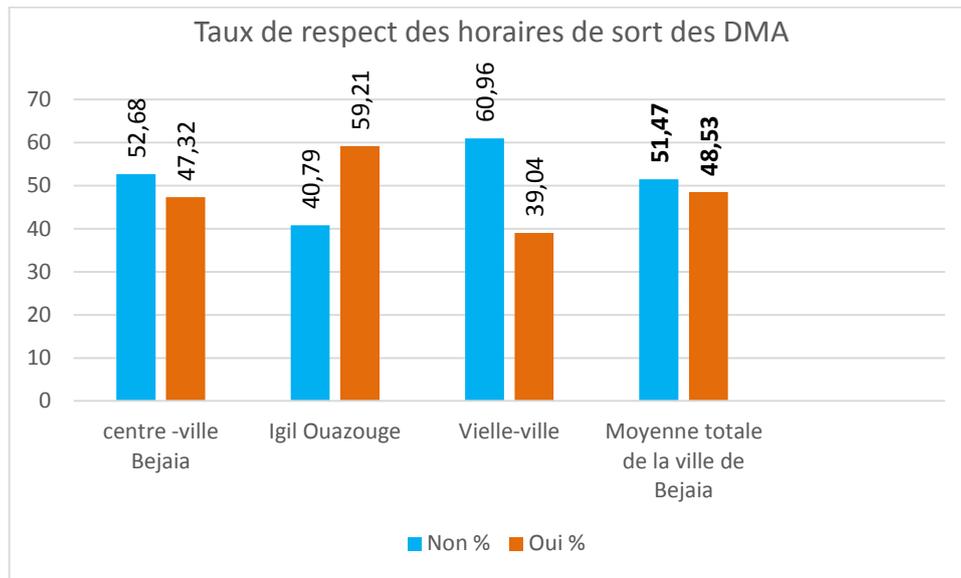


Fig.6.14: Taux de respect des horaires de sort des DMA de la ville de Bejaia

Source: auteur, enquête de terrain, 2021

C-. La quantité des déchets ménagers et assimilés produit par jour:

Le rapport de la production des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia, se présente en trois catégories. Une catégorie qui produit moins d'un (-1kg) par habitant par jour (-1 kg/habitant/jour) représenté sur le diagramme avec un taux de 46,43% comme moyenne totale de la ville (Fig.6.15). Ceci montre que la ville de Bejaia est approximativement dans la moyenne nationale du pays (0.8 kg/j /Hab).

Le rapport de la production des déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia est relativement influencé par un ensemble de facteurs, dont on résume:

- ❖ La densité de la population par secteur; c'est le cas pour le secteur d'igil ouzaough qui subit une densité élevée de la population
- ❖ Le revenu des ménages, qui influe sur le mode de consommation et les quantités des déchets ménagers et assimilés par ménage;
- ❖ La vocation de la ville de Bejaia, comme étant une ville touristique, les déchets ménagers et assimilés peuvent avoir des productions extrêmes pendant les périodes estivales.

La détermination de la quantité générée par jour par habitant par kilogramme dans la ville de Bejaia, joue un rôle considérable dans la conception du plan de collecte par les organismes chargés de la collecte de déchets ménagers et assimilés. Lorsque les organismes chargés de la collecte des déchets ménagers et assimilés ont une perception sur

les secteurs qui marquent une fréquence élevés de sortie des déchets de la part des habitants (chaque jour). Ils vont arriver à une répartition raisonnable de moyens matériels et humains pour chaque secteur.

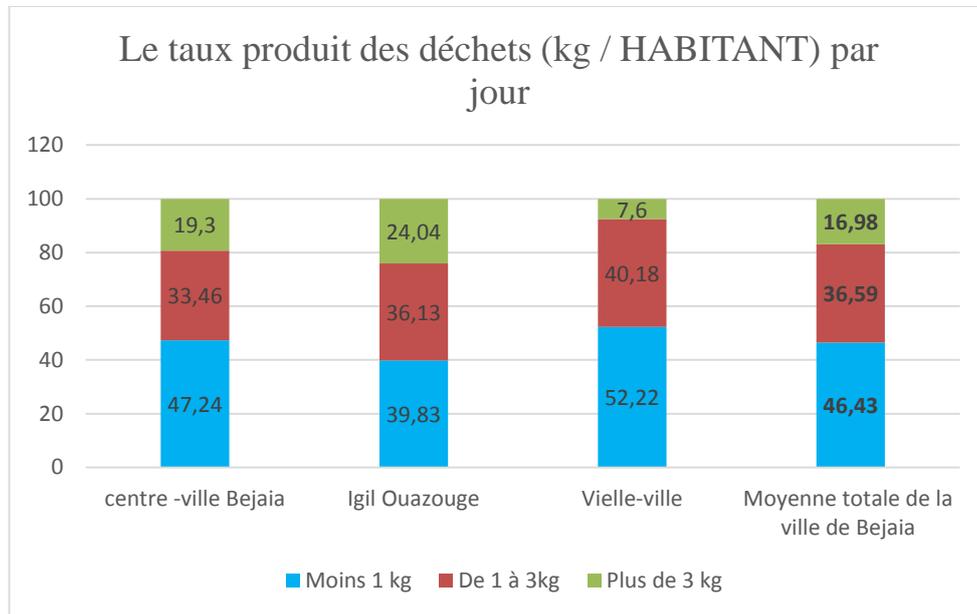


Fig.6.15: Les quantités des déchets ménagers et assimilés produit à travers la ville de Bejaia

Source: auteur, enquête de terrain, 2021

D- La composition des (DMA) générée:

Dans la logique de la gestion des déchets ménagers et assimilés, la connaissance de la composition et la caractérisation des déchets ménagers générés est considérée comme une étape incontournable. Il permet une meilleure classification des déchets à enfouir, à incinérer ou à valoriser et à composter qui portent un intérêt économique. Le diagramme (Fig.6.16) représente les taux de la composition des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia à travers les trois secteurs pris en considération :

- ❖ En première position vient la matière organique est majoritaire dans la composition des déchets ménagers et assimilés avec un taux de 51,38%.Cela revient au mode de consommation des habitants.
- ❖ En deuxième position de composition des déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia, c'est le plastique avec un taux de 23,87% (l'emballage des produits).

Avoir un taux relativement dominant de la matière organique dans la composition des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia, nous pousse à réfléchir sur la

destination finale de ce type des déchets ménagers. Dans la ville de Bejaia l'ensemble des DMA produits sont évacués vers la décharge sauvages au bord de la mer (boulimat) et ils ont mis l'environnement en fragilité moins sain. A cet effet, les habitants ont la responsabilité dans l'inscription de ce constat.

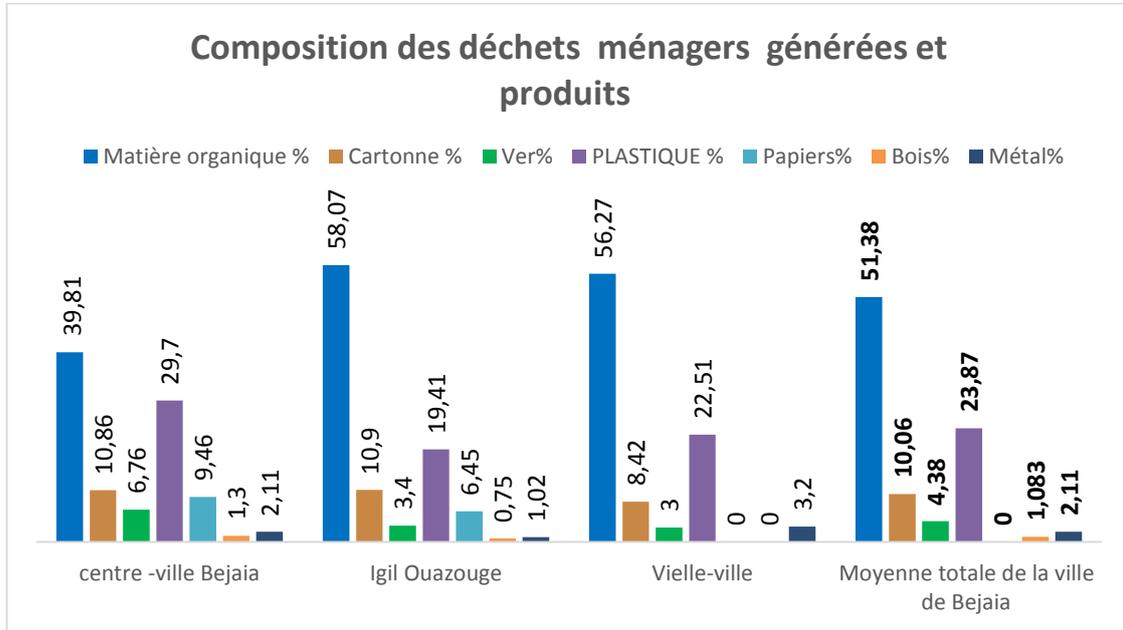


Fig.6.16 : La composition des déchets ménagers et assimilés générées

Source : auteur, enquête de terrain, 2021

E- L'emplacement des bacs de collecte des (DMA):

La collecte des déchets ménagers et assimilés réside sur la mobilisation de moyens matériels. Elle englobe l'ensemble des équipements de pré-collecte installés dans les résidences des habitants (bacs à poubelle). La localisation des bacs à poubelles de collecte des ordures ménagères peut contribuer à la maîtrise des opérations de collecte, c'est pourquoi il a été nécessaire de trouver des emplacements adéquats pour placer ces bacs conformément aux besoins des citoyens. De ce fait, nous pouvons parvenir à une pré-collecte efficace des déchets

Les résultats de l'enquête nous ont conduit à classer et présenter les différentes opinions des habitants de la ville de Bejaia, et nous ont donné un aperçu de l'étendue et le niveau de leurs satisfactions par rapport à la disposition des bacs à poubelles des déchets dans les quartiers résidentiels. Dont les résultats sont présentés sur le diagramme (Fig.6.17). La moyenne totale de la ville de Bejaia en matière d'emplacement des bacs à poubelle à travers la ville est présenté par un taux de 60,72% de la population ont satisfait sur l'emplacement des pacs à poubelle a traves la ville. A l'opposite un taux de 39,27 % des habitants ne sont pas satisfait de l'emplacement des bacs à poubelles et ne répond pas à

une pré-collecte efficace des déchets selon eux. La plupart sont des citoyens qui exercent des activités commerciales. Ils considèrent que les bacs à poubelles sont loin de leur lieu d'exercice (Fig.6.19).

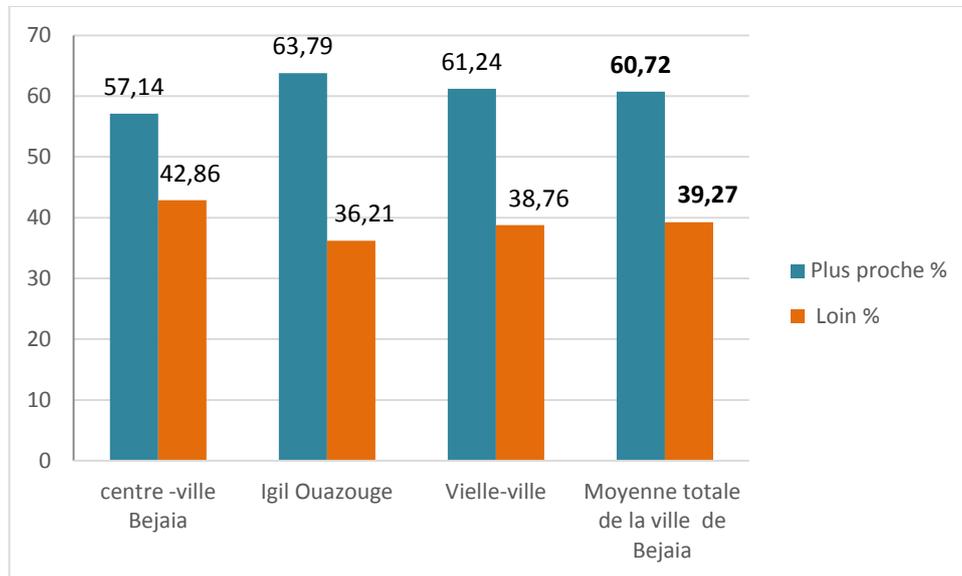


Fig.6.17: l'emplacement des bacs a poubelle

Source: auteur, enquête de terrain, 2021



Fig.6.18: les déchets des activités commerciales ne sont pas jetés dans les bacs à poubelle installés

Source : auteur, 2019

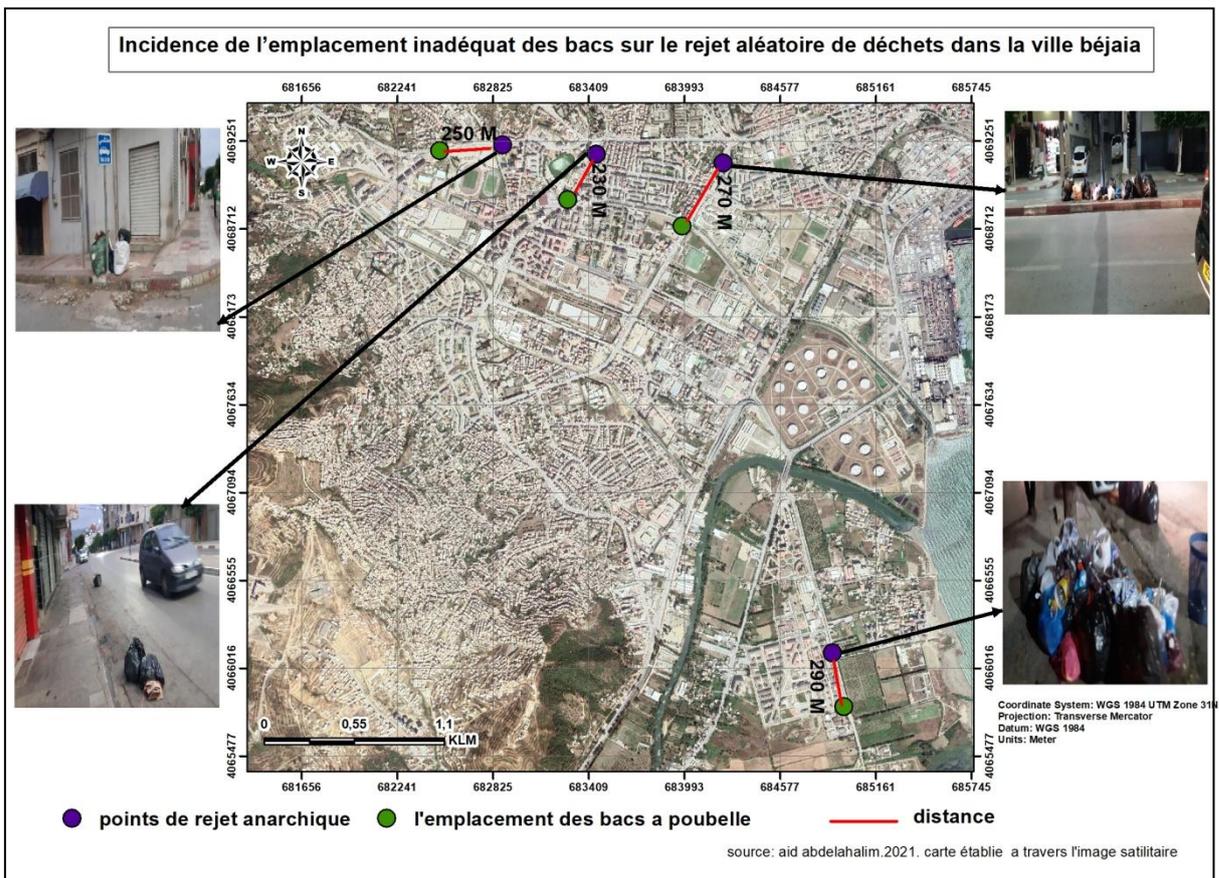


Fig.6.19: Incidence de l'emplacement inadéquat des bacs sur le rejet anarchique des déchets dans la ville de Bejaia

Source: auteur, 2021

F- Éparpillement anarchique des déchets ménagers et assimilés à travers la ville de Bejaia:

Les citoyens par nature veulent un cadre de vie propre qui ne soit pas affecté par les diverses impacts environnementaux. Mais absolument personne veut accepter que l'éparpillement des déchets à travers le territoire de la ville est un résultat d'un comportement (pratique) de chaque usager de la ville (citoyens, habitant, touriste, commerçant) .L'éparpillement aléatoire des déchets ménagers à l'intérieur des quartiers de la ville est considéré comme un facteur d'influence et a de multiples conséquences sur le cadre de vie. Le citoyen avec ses différents comportements et pratiques contribue à la dispersion de ces déchets et provoque une pollution à travers eux. Par ce comportement, il porte atteinte à l'image de la ville. De ce fait, Afin de mettre l'accent sur ce phénomène d'éparpillement aléatoire et d'en déterminer les différents effets, nous avons évoqué ce problème dans la ville de Bejaia.

Les habitants de cette ville ont déclaré que ce phénomène est présenté par gravité et ne sert pas à marquer un bien être des personnes dans la ville. Cette gravité est présentée par un taux de 55,34% vient comme une moyenne totale de la ville de Bejaia (Fig.6.20). Devant ce constat alarmant, un ensemble de facteurs derrière ont résulté de cette éparpillement des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia. Dont on a enregistré: que la dispersion des déchets causé par:

- Le recours aux repas rapides dans l'ensemble des boulevards de la ville et surtout au niveau des arrêts de bus et à la gare routière observé chez un ensemble des usagers.
- L'attractivité considérable de la ville des usagers.
- Le manque de respect des horaires de sortie des déchets ménagers et assimilés d'un certain nombre d'habitants de la ville (pratiques inciviques des individus).
- Les horaires de la sortie des déchets issue des activités commerciales qui ont marqué des écarts considérable contribués à inscrire cette image médiocre de la ville.
- Avoir des écarts dans la collecte de la part du centre de nettoyage de la commune de Bejaia participe quasiment dans l'apparence du phénomène d'éparpillement des déchets ménagers et assimilés dans la ville.

Par conséquent, afin de réduire la gravité d'éparpillement aléatoire des déchets, il est impératif que les citoyens changent de comportement.

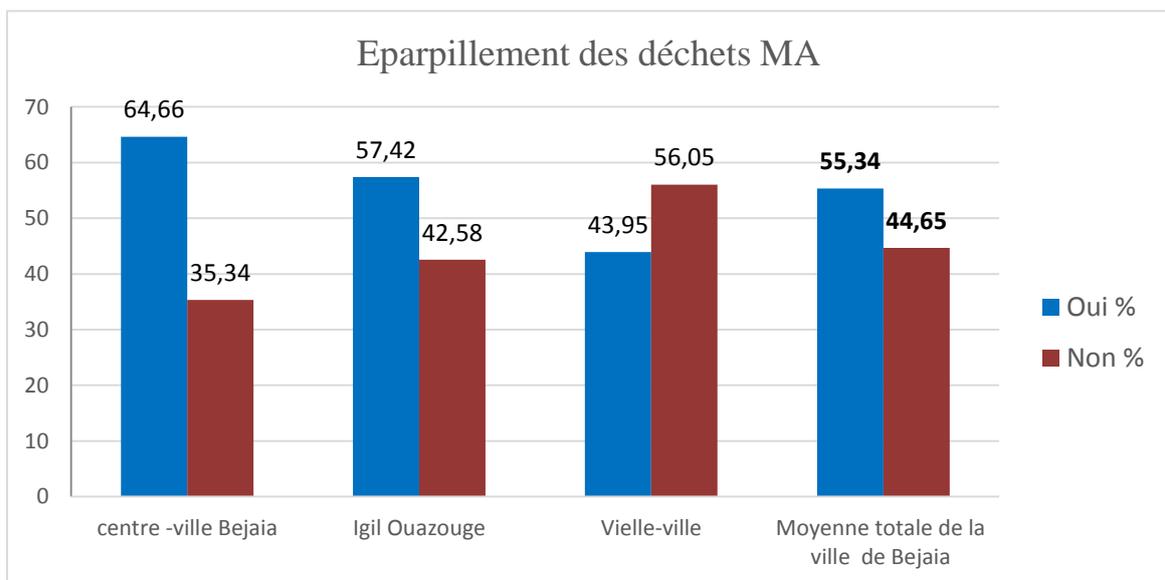


Fig.6.20: Les opinions des citoyens sur l'éparpillement des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia

Source: auteur, enquête de terrain, 2021



Fig.6.21: Eparpillement des déchets MA à travers la ville de Bejaia

Source: auteur, 2019

G- Les facteurs d'éparpillement DMA à travers la ville de Bejaia:

L'éparpillement aléatoire des déchets dans la ville ne peut pas se limiter à un seul facteur l'urbanisation et le comportement des citoyens, mais il existe d'autres facteurs qui ne peuvent être négligés comme la méthode de la gestion des déchets par les autorités concernées.

Un ensemble de facteurs derrières l'éparpillement des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia. Afin de mieux classifier l'ensemble de ces facteurs, nous avons optés pour un questionnaire pour avoir les opinions des habitants de la ville, dont nous avons les résultats sur le diagramme (Fig.6.22).

- ❖ Un taux de 46,45% des habitants de la ville de Bejaia ont déclarés que l'éparpillement des déchets ménagers et assimilés est un résultat d'un manque de civisme d'un certains usagers remarqué dans l'opération de la pré-collecte, et le principe de la propreté des milieux extérieurs et en commun est moins affirmés.
- ❖ En deuxième lieu certains habitants ont mis en cause le déficit enregistrés dans l'organisme chargé de la gestion des déchets ménagers et assimilés, le témoignage est arrivé à 30,36% de totale des habitants.

De ce fait, la réalité enregistrée c'est que nous sommes devant un conflit d'un citoyen ou l'utilisateur qui va jouer leur droit et devoir en matière de la gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia. Nous avons besoin d'un habitant qui respecte les règles de l'environnement et d'un cadre de vie salubre. L'assurance de ce défi réside sur la responsabilisation du citoyen envers leurs devoirs. Ainsi, et la promotion du comportement de citoyen par la sensibilisation, information, implication. Cependant, comme contrepartie les organismes chargés de la gestion ont la responsabilité d'assurer un certain niveau de propreté dans la ville de Bejaia; par la mise en œuvre d'une gestion efficace des déchets ménagers et assimilés et mettre fin à l'ensemble des impacts observés.

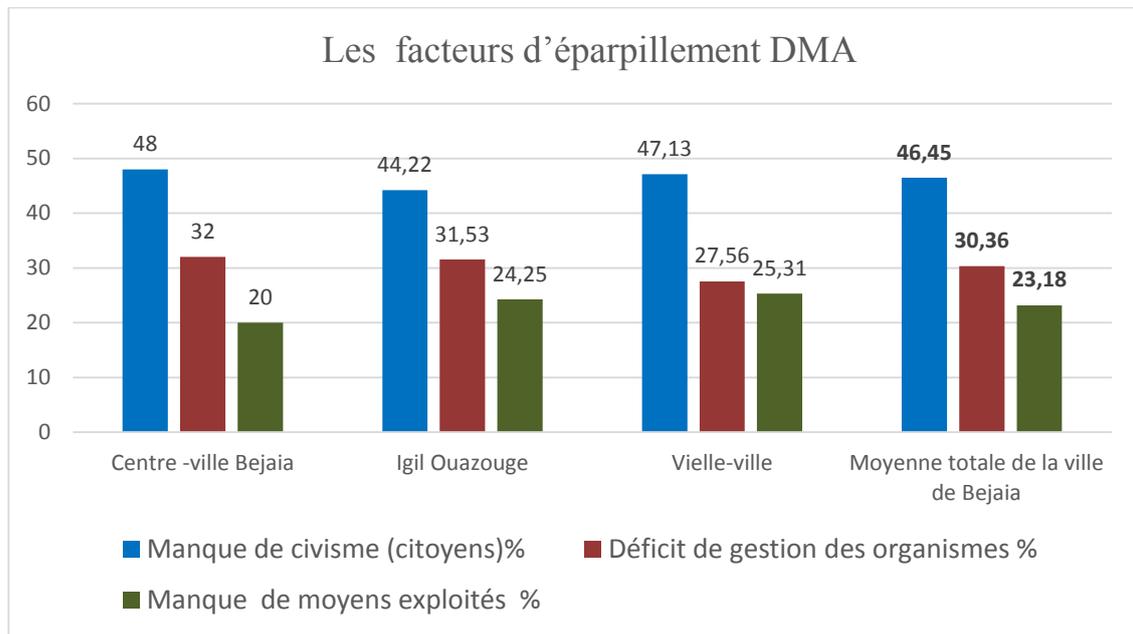


Fig.6.22 : Les facteurs d'éparpillement DMA à travers la ville de Bejaia

Source: auteur, enquête de terrain, 2021



Fig.6.23: dispersion des déchets ménagers et assimilés au vue de tout le monde dans la ville de Bejaia

Source: auteur, 2019

H- Les conséquences d'éparpillement des déchets à travers la ville de Bejaia:

Plusieurs faits urbains ont le degré d'impact sur l'inscription de progrès ou de créer des écarts dans la ville. La problématique de la gestion des déchets ménagers et assimilés prend une grande part dans la réalisation de ce progrès dans la ville et participe massivement dans la construction de l'image de la ville (promotion touristique), cela revient à une mise en place d'une gestion rationnelle des déchets ménagers et assimilés. Cependant, d'autres villes souffrent de la problématique de la gestion des déchets ménagers et assimilés et connaissent des mauvais aboutissements. Un résultat d'un déficit de gestion. A cet effet dans cette présente étude nous avons analysé les impacts de la mauvaise gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia, à travers l'analyse des conséquences d'éparpillement et les cumules de ces derniers. L'ensemble des habitants de la ville de Bejaia ont déploré que la mauvaise gestion des déchets influe négativement sur leur cadre de vie. Ce constat confirmé par un taux de 46,2% vienne une moyenne totale de la ville à travers leurs différents secteurs (Fig.6.24). Une autre partie considérable de la population de la ville de Bejaia ont déclaré que la mauvaise gestion des déchets ménagers et assimilés se répercute sur la vocation touristique de la ville représentée par un taux de 35,89% de totale des habitants de la ville. Dont, ils ont mis le

point sur la décharge sauvage de Boulimat qu'est située au bord de la mer et sur un site classé comme un site touristique.

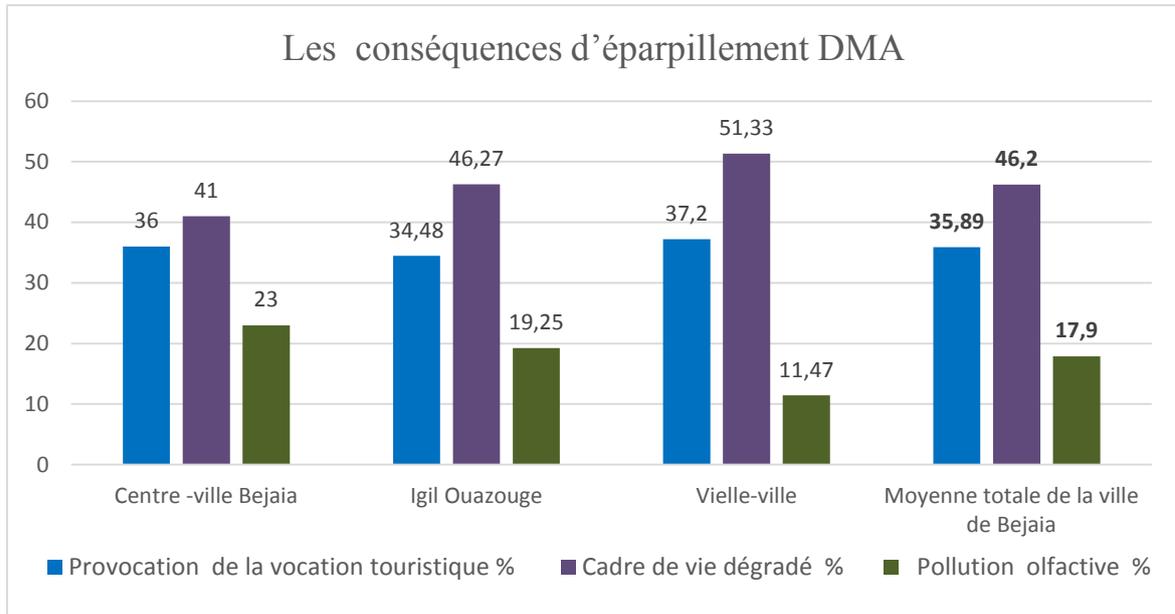


Fig.6.24: Les conséquences d'éparpillement DMA à travers la ville de Bejaia

Source: auteur, enquête de terrain, 2021

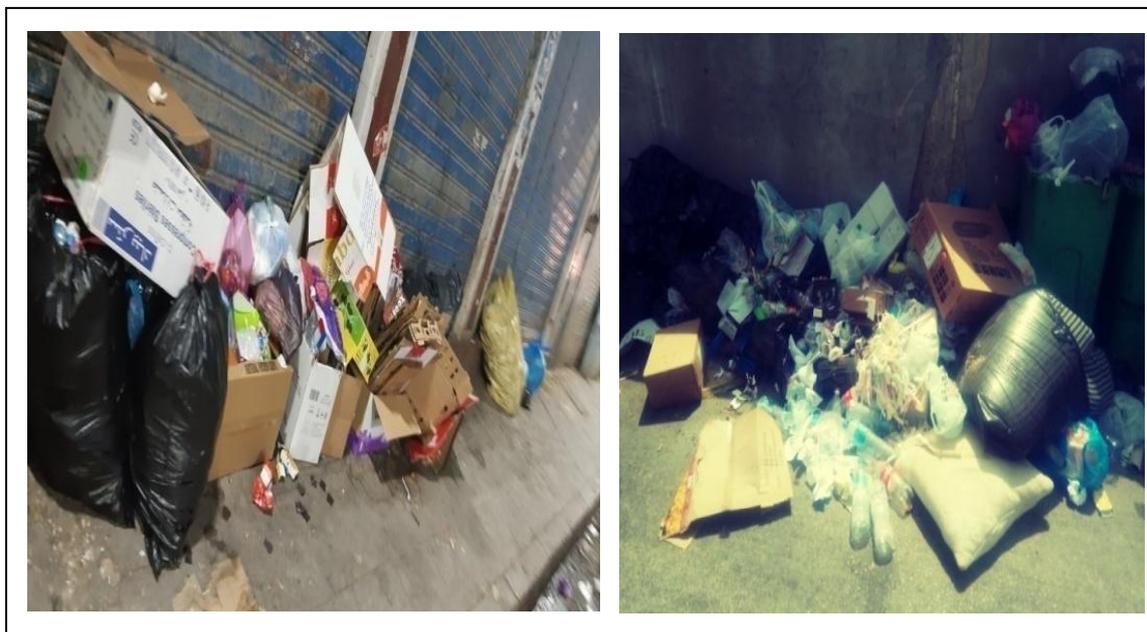


Fig.6.25: Les effets considérables sur le cadre de vie de la ville de Béjaia

Source: auteur, 2019

A ce niveau de l'analyse, nous constatons que le cadre de vie et la vocation touristiques de la ville de Bejaia sont moins assurés et sollicitent de les mettre en évidence. La gestion partagée des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia

peut revitaliser la vocation touristique de la ville et marquer un cadre de vie acceptable. La gestion partagée dans la gestion des déchets ménagers et assimilés réside sur l'encouragement du mouvement associatif afin d'inscrire des comportements notables des habitants, ainsi réside sur l'élargissement de niveau de responsabilités des organismes chargés de la gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia, et mettre en correction le niveau de décalages dans la gestion.

I-Destination final des déchets: tri et élimination:

En seconde lieu la fermeture de centre d'enfouissement technique de Sidi Boudrahamme qui contribue dans la création des micros décharges sauvages à travers de la ville; malheureusement qui provoque massivement l'image de la ville.

Sur le point du centre d'enfouissement technique de Sidi Boudrahamme, la réalisation du centre n'est pas mise avec la consultation des habitants. Le CET n'a pas été réalisé conformément aux normes internationales (absence de la station d'épuration de lixiviat)

Cette situation a posé une grande question chez les habitants, comment l'installation de cette ouvrage (CET), les autorités concernées n'a pas pris en précaution l'impact social et environnementale sur les personnes. À cet effet, la pression de la population mobilisée a stoppé le fonctionnement de CET. Donc les DMA de la ville de Bejaia n'ont pas transférés au CET, jusqu'à ce CET avoir une installation de la station d'épuration.

Cette fermeture a obligé les autorités chargées de transférer les quantités générées par jour vers la décharge sauvage de Boulimate qui situé dans une zone classé comme un site touristique. Dans ce cas on a perdu deux dispositions, le CET qui ne fonctionne plus, ainsi on a perdu l'attractivité touristique de site qui devient une décharge non contrôlé. (Période estivale en particulier).

La décharge sauvage des déchets ménagers et assimilés de Boulimate subit une opération d'incinération journalière pose un impact chez les habitants, en suite ils ont classés cet acte comme un crime à l'égard de la nature.

6.5.2. Vers l'intégration d'une gestion de proximité participative dans la ville de Bejaia:

Le bilan inquiétant de la citoyenneté environnementale dans la ville de Bejaia par rapport à la gestion des déchets ménagers et assimilés nous a impulsés à l'intégration d'une gestion de proximité participative. Cette démarche va focaliser sur un travail de

collaboration entre les habitants de la ville de Bejaia, ainsi, travailler sur l'implication inclusive du citoyen dans l'ensemble des actions de gestion. Cette démarche va nous dresser à l'inscription d'une gestion rationnelle des déchets, ainsi va adresser à un certain niveau de résilience écologique, économique (Fig.6.26).

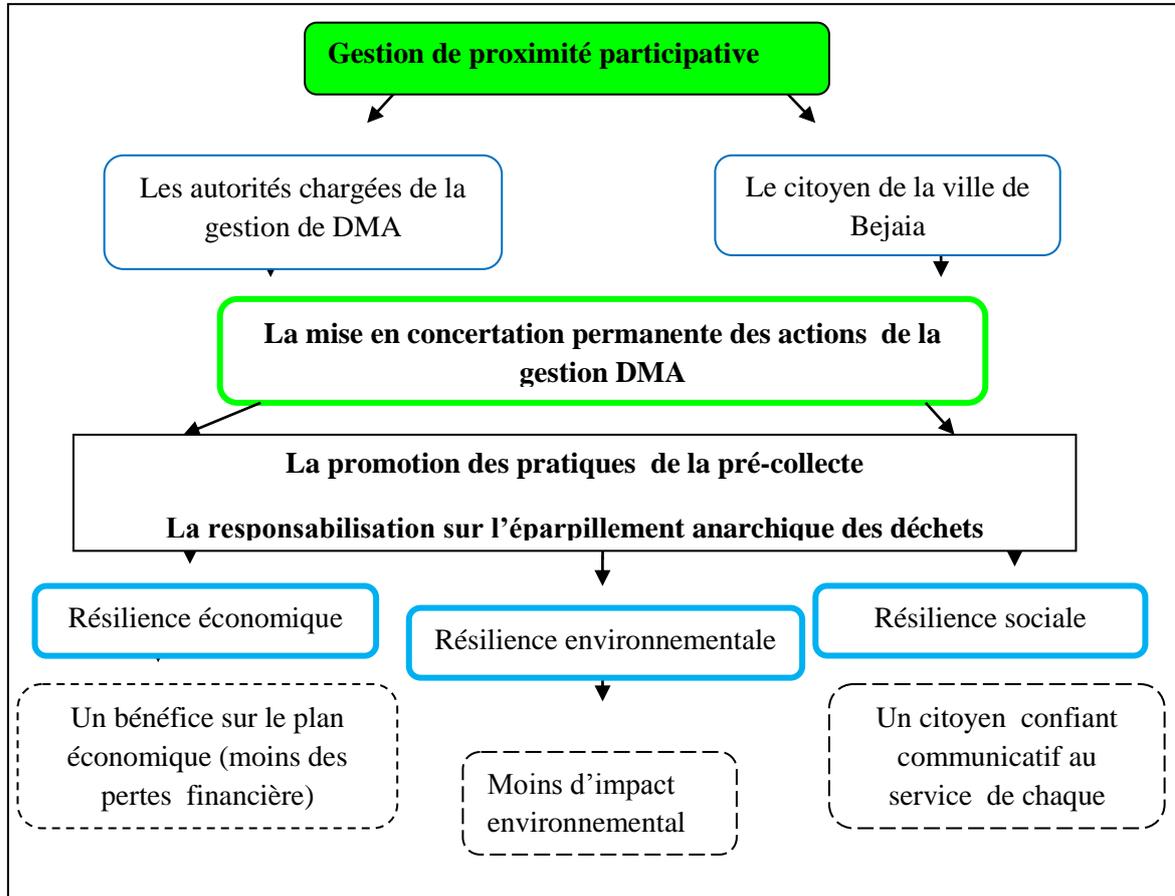


Fig.6.26:La méthodologie d'intégration de la citoyenneté environnementale dans la gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia

Source: auteur, 2021

Absolument; c'est à partir de la citoyenneté environnementale nous pouvons inscrire des objectifs considérables dans la démarche d'une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés. Les autorités devant la responsabilité d'impulser le comportement du citoyen de la ville de Bejaia. Le défi c'est avoir un citoyen acteur contributeur dans la chaîne déchet au service d'une résilience environnementale et économique.

Cette résilience ne peut être réalisée lorsque qu'il a un travail de proximité fondé sur la réduction des distances entre les organismes chargés de la gestion des déchets et les habitants de la ville de Bejaia.

6.6. La transformation des déchets ménagers et assimilés: quelle deuxième vie des DMA dans la ville de Bejaia?

Pour des raisons économiques mais surtout écologiques, la mise en décharge n'est pas convenable pour la totalité des déchets ménagers et assimilés. On a souligné que la production annuel d'un habitant en Algérie c'est bien 310 kg par an. Dont 95 kg /habitant/an c'est des déchets qui peuvent avoir de recyclage.

En effet, l'enfouissement de l'ensemble des volumes de déchets générés par les activités urbaines entraînerait la diminution de la durée de vie des centres d'enfouissement technique, et par conséquent la nécessité de création d'autres C.E.T d'une part, la récupération de certains déchets non biodégradables, à l'image du plastique est très bénéfique sur le plan écologique, d'autre part.

Sur le plan économique, le marché de la récupération intéresse de plus en plus de personnes et les exemples dans ce sens ne manquent pas :

- Les services offerts par certains particuliers qui sillonnent les différents quartiers avec leurs véhicules dans le but de récupérer d'éventuels objets inutilisables par les ménages
- Les éboueurs procèdent eux-mêmes à la récupération de certains matériaux et objets lors du parcours de la collecte.
- La création de micro-entreprises de récupération qui permet, outre la création de nombreux postes d'emploi au sein des jeunes, la réduction du volume total des déchets destinés à la mise en décharge demeure, donc, une nécessité.

En somme, la gestion écologique des déchets doit s'appuyer sur une hiérarchie d'actions ou d'objectifs.

1. Réduire le plus possible la masse des déchets
2. Promouvoir le traitement et l'élimination des déchets.
3. Encourager le recyclage écologiquement rationnel des déchets
4. Etendre les services en matière de déchets

Dans les dernières années, le domaine de déchets a connu des valeurs économiques élevé, cela interprété par l'ensemble de l'investissement subit. A titre indicatif la récupération du papier-carton valorisation du plastique...etc.

Le domaine de déchets a connu des valeurs économiques élevé, cela interprété par l'ensemble de l'investissement subit. A titre indicatif la récupération du papier-carton valorisation du plastique...etc.

Un programme de collecte sélective intéressé est recommandé dans les grands ensembles résidentiels à forte densité par le biais de micro-entreprises.

L'Agence Nationale pour le Soutien de l'Emploi des Jeunes ANSEJ fournit le soutien pour la création de micro entreprises diverses, parmi lesquelles figurent celles de récupération du plastique, papier carton, transport et collecte des déchets.

A la lumière des constats que l'on peut faire aujourd'hui sur la collecte sélective ou récupération de certains déchets (papiers, cartons et particulièrement le plastique) par les éboueurs eux-mêmes lors du ramassage des ordures ménagères d'une part, et de la récupération qui en est faite au niveau des décharges elles-mêmes d'autre part, l'existence d'un marché de valorisation de certains produits est indéniable.

Le constat de la ville de Bejaia en matière de la gestion des déchets ménagers et assimilés à nous mener de dire que cette ville inscrit des carences en matière de la destination finale des déchets ménagers .Dont on a signalé la fermeture centre d'enfouissement technique ,ainsi, la décharge sauvage de Boulimat qu'est situé au bord de la mer qui provoque directement la vocation touristique de cette ville et résulté un environnement menacé. A cet effet, chercher sur d'autre destination des déchets s'avère minimiser les impacts considérables de ces déchets. Dans la situation qui marque la ville de Bejaia le recours à l'exploitation du mode tri sélectif s'avère intéressant et va conduire à diminuer les quantités jeté dans la décharge sauvage. L'exploitation du mode tri sélectif des déchets ménagers et assimilés va permettre aux citoyens de jouer bien sa citoyenneté en vers son environnement et cadre de vie. Ainsi, va donner un avantage économique lorsque les autorités locales mettre des offres aux entreprises d'investir dans le domaine de recyclage des déchets. Comme résultat de l'exploitation de ce processus (tri sélectif) on peut arriver aune gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia (Fig.6.27).

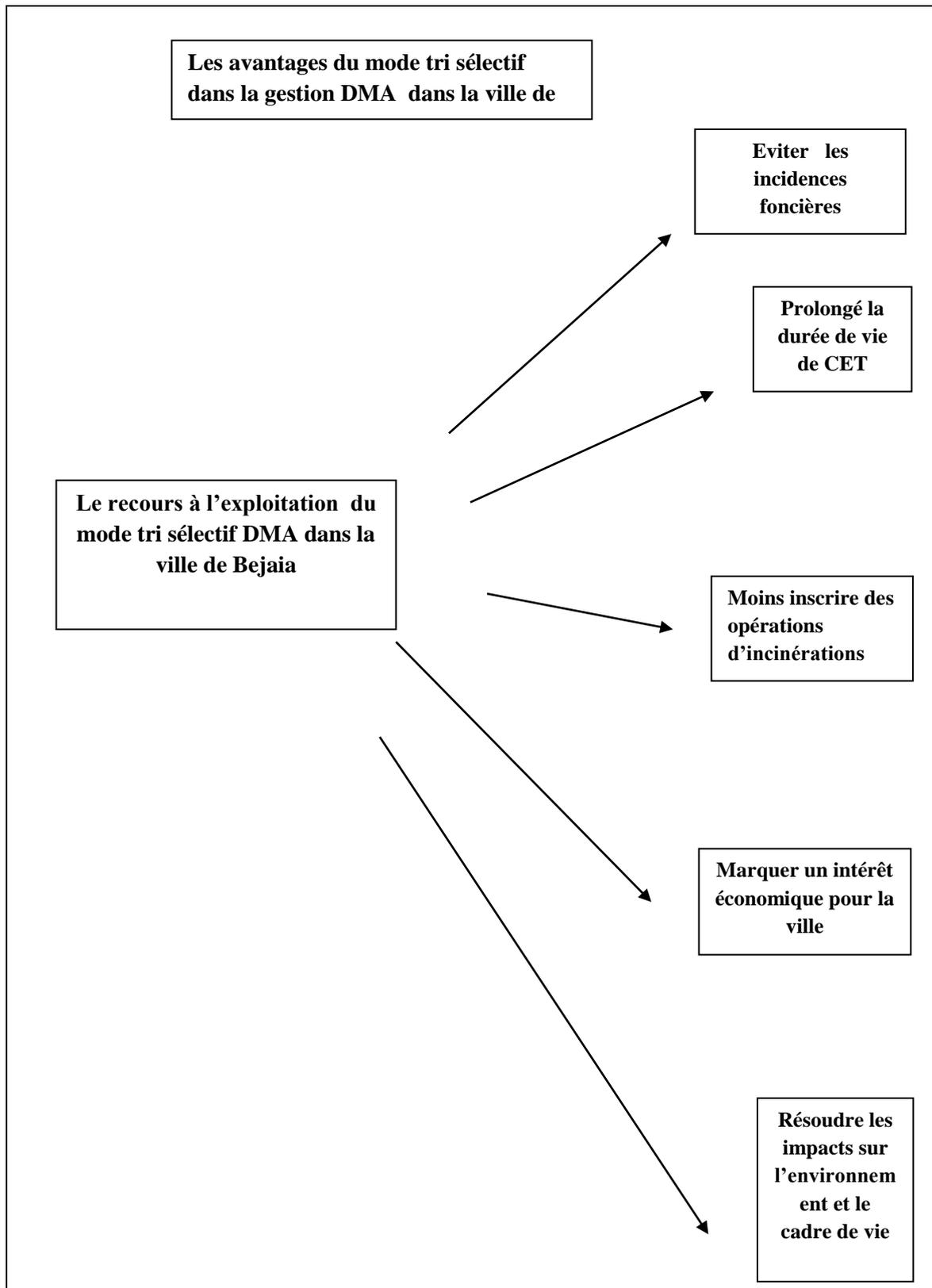


Fig.6.27:Les avantages de tri sélectif pour GIDMA dans la ville de Béjaia

Source: auteur, 2021

▪ **Vers l'intégration le principe Responsabilité élargie de producteur (REP):**

Pour mieux minimiser les déchets et sa gestion, il est temps d'aller au principe Responsabilité élargie de producteur.

En Europe, la gestion des déchets repose sur le principe de Responsabilité Élargie du Producteur (REP). Ce principe oblige les producteurs à prendre en charge la fin de vie des produits qu'ils ont mis sur le marché. Alors qu'à l'origine le principe se rapportait à une responsabilité individuelle, ce sont davantage des modèles collectifs qui ont été mis en œuvre en Europe afin de bénéficier d'économies d'échelle (Micheaux ,2019).

En France, la responsabilité collective va au-delà d'un simple enjeu de mutualisation ayant suscité une gouvernance basée sur la concentration et l'implication d'un ensemble de parties prenants (Micheaux ,2019).

Projeter cette expérience dans la ville de Bejaia, va donner un souffle assez important pour les autorités et minimiser beaucoup de facteurs mobiliser dans la gestion des déchets .En outre l'intégration du principe (REP) il sera impérativement dans la conception des SDGDMA des commune et va nous conduit vers une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés.

Conclusion:

La gestion des déchets ménagers et assimilés pose un problème aigu dans la ville de Bejaia, cela revient à l'apparition de plusieurs facteurs qui empêchent d'inscrire une gestion intégrée. L'étude du terrain de la ville, a permis d'intégrer une nouvelle démarche d'évaluation qu'a pour objectif de souligner l'ensemble des écarts qui empêchent d'arriver aune gestion intégrée des DMA dans la ville de Bejaia.

Les facteurs optés dans cette démarche sont multi-variable, ils ont englobés plusieurs aspects (aspect juridique, aspect institutionnel et opérationnel) et cela pour une mise en place de tous les intervenants dans la gestion des déchets.

La démarche d'évaluation de la gestion des déchets ménagers et assimilés adoptée dans la ville de Bejaia nous a permet de redessiner un bilan estimatif sur la situation actuelle de la gestion. Les résultats de la démarche d'évaluation ont présenté l'ensemble des écarts qui ont entravé le bon commandement des actions et qui ont rendu le système de gestion des déchets ménagers et assimilés moins fonctionnel. Les écarts enregistrés ont porté sur plusieurs volets:

- Un déficit en matière législatif concernant la loi 01-19, dont on a proposé de mettre en correction quelques articles de la loi ou de l'accompagner avec d'autres décrets (détermination de la nature des compétences);
- Le schéma directeur de gestion DMA reste un référentiel moins consulté. Mettre l'accent sur le schéma de la commune de Béjaia, conçu en 2002 par sa révision, , pour l'adapter aux mutations urbaines. Cela donne la possibilité aux organismes chargés d'appliquer l'ensemble des actions offertes par le schéma, loin d'un choix volontaire de gestion.
- A travers cette démarche, on a soulevé une attention particulière sur le rapport de la gouvernance dans la gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia ; dont on a enregistré un déficit majeur inscrit sur deux niveaux essentiels: en amont (niveau centrale) un processus dévalant qui ne permet pas d'établir une bonne stratégie d'accompagnement et de suivi en matière de la gestion des déchets ménagers et assimilés en particulier. En aval (niveau local); la démarche d'évaluation nous a admet d'observer le niveau de décalage entre les acteurs locaux chargés de la gestion des déchets ménagers et assimilés, et une absence d'une approche d'ensemble entre les acteurs (manque de coordination entre les secteurs)

La démarche d'évaluation DMA de la ville de Bejaia, a nous permis de dévoiler l'ensemble des impacts sur l'environnement et le cadre de vie ainsi sur la vocation touristique de la ville (l'attractivité) qu'ils ont est provoqué. La procédure adéquate pour mieux minimiser ces impacts observés, c'est de mettre en place le dispositif du tri sélectif des déchets ménagers et assimilés dans la ville. L'exploitation du tri sélectif va jouer un rôle écologique, et un rôle économique et mettre l'habitant et l'utilisateur devant une responsabilité d'être au service de son cadre de vie.

La démarche d'évaluation, nous a conduits à confirmer que la citoyenneté environnementale est un élément capital pour arriver à une gestion intégrée des DMA dans la ville de Bejaia, où elle est moins enregistrée. On note que le citoyen est un garant d'une pertinence sociale et environnementale, et représenté comme premier générateur, il sera informé concerté et impliqué dans toute la stratégie de la gestion.

La démarche d'évaluation nous a permis de percevoir que pour une gestion des déchets ménagers et assimilés intégrée dans la ville Bejaia repose sur l'intégration d'une approche globale participative (approche partager et complémentaire). Elle réunit tous les acteurs de la ville (l'affaire de tous). Ainsi, elle nous a permis de découler sur deux processus de gestion fondamentaux, un processus descendant, où on donne la possibilité au premier organisme chargé de la gestion des déchets ménagers et assimilés qu'est l'agence nationale des déchets de retracer une stratégie permanente d'accompagnement aux actions de la gestion. Un processus ascendant, qui a pour but d'établir et de produire des rapports sur l'ensemble des actions difficile à réaliser dans la gestion DMA dans la ville de Bejaia dont la mission revient au centre de nettoyage de la commune de Bejaia.

CONCLUSION GENERALE

Conclusion générale:

La problématique de la gestion des déchets a de ses répercussions à plusieurs niveaux sur le cadre de vie, l'attractivité de la ville et ses effets sur l'environnement et l'écosystème en général. Il convient de collaborer à y trouver des solutions, c'est donc devenu la préoccupation principale des différentes politiques des pays du monde, afin d'élaborer des méthodes de gestion efficaces qui réduisent la gravité des effets. On peut dire que le problème des déchets ménagers ne peut pas être éliminé de façon permanente, car il ne peut pas y avoir un développement et amélioration du cadre de vie sans évolution des procédés de fabrication, et il ne peut y avoir d'industrialisation sans pollution et déchets. Il a été constaté que la quantité et les composants des déchets ménagers et leurs sources affectent l'environnement, mais ils sont en même temps des ressources exploitables et valorisables.

La gestion des déchets a connu un changement significatif par rapport à la gestion classique, qui se limitait à la collecte des déchets ménagers et autres, et à leur élimination dans des décharges non contrôlées. Si bien que les déchets ménagers et assimilés représentent un avantage économique et sont considérés comme un secteur productif, et c'est ce qu'on appelle l'économie circulaire. L'émergence de cette forme d'économie à moins d'impact sur l'environnement et le cadre de vie des habitants.

La gestion intégrée des DMA passe par la concrétisation de mécanismes de gestion associant les différents acteurs, dont l'habitant, qui est considéré comme garant de toute initiative et grâce auquel les processus de gestion aboutissent. Aussi que, la mise en place d'un dispositif de gestion sélective des déchets et la consolidation du principe de réduction à la source des DMA avec l'ensemble des initiatives lancés par les services chargés de la gestion. De même que l'absence de la bonne gouvernance à plusieurs niveaux a donné l'utilisation de l'incinération ; une méthode non respectueuse de l'environnement et l'exclusion du secteur privé dans la gestion DMA. L'expérience de la ville d'Amiens et l'expérience de la crise Libanaise dans la gestion des déchets ménagers nous ont permis de prendre en considération les facteurs qui ont contribué à réaliser une gestion intégrée des déchets et, à leur tour, de corriger les écarts évoqués, notamment dans la crise Libanaise.

Dans notre étude, nous avons constaté que la ville de Bejaia dispose de mécanismes pour gérer les quantités produites par jour, qui ont été estimées à 190 tonnes par jour, avec une moyenne de 0,84 kg par habitant et par jour. Pour vu qu'il y ait un cadre organisationnel structuré des gestionnaires (personales) et des agents (staff technique)

considérés comme des ressources humaines en gestion. Elle dispose également de moyens matériels basés sur les différentes opérations de collecte et de transport des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia.

Les services concernés par la gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia n'arrivent pas à assurer une couverture adéquate des opérations de collecte, de sorte que ces opérations sont supervisées par le service de gestion des déchets de la municipalité de Bejaia. Il est a signalé que les quantités générées dans la ville de Bejaia sont évacuées vers la décharge publique de Boulimate. Dans l'attente de la réouverture du centre d'enfouissement technique de Sidi Boudraham en raison de l'absence d'une station de filtration de l'lixiviat à laquelle s'opposaient les habitants de Sidi Boudraham, et au vu de cette absence, les déchets ménagers et assimilés restent à répercussions. Ce qui pose un problème dans la destination finale des DMA la ville de Bejaia.

La situation actuelle de gestion des DMA qui marque des insuffisances dans l'organisation de l'ensemble des opérations de gestion; et dans le but d'encadrer les écarts et l'ensemble des facteurs qui empêchent la ville de Béjaia d'inscrire une gestion intégrée des DMA, le recours à la démarche d'évaluation.

Cette démarche proposée conduit à la réalisation d'une démarche participative entre les acteurs de la gestion des déchets ménagers et assimilés entre les acteurs, elle se base sur la construction d'une réflexion commune basée sur le principe de coordination et de correction des niveaux d'intervention pour chaque acteur (Souligner les niveaux de décalages de responsabilités)

Parmi les facteurs que nous avons abordés dans la démarche d'évaluation afin d'aboutir à une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés à Bejaia:

- La mise en œuvre d'outils de concrétisation des orientations de la loi relative aux déchets;
- Clarification de la nature des gestionnaires du secteur de la gestion des déchets, tout en assurant la formation en harmonie avec les mécanismes de gestion intégrée des déchets.
- Mettre en cohérence la gestion des déchets avec l'ensemble de mutations urbaines enregistrées dans la ville.
- Renforcer la relation entre l'Agence nationale de gestion des déchets, la Direction de l'environnement et le Service de gestion des DMA de la ville de Bejaia.

- La mise en œuvre de la bonne gouvernance se présente sur trois niveaux ; en amont du pays (centrale) pour trouver des méthodes pour un mode rationnel des dépenses et aussi pour être à temps pour la réussite des opérations de gestion des déchets. Cela avec l'inclusion de mécanisme de tri sélectif à travers la formulation de méthodes de leur concrétisation et suivi sur le terrain. Au niveau local, qui repose sur la présence d'une gestion entre les organismes et directions concernés par la gestion des déchets, ou peut leur poser un problème pour obtenir des résultats significatifs. Si bien que nous avons constaté l'absence de cette gestion collaboratrice multi partis que n'a pas permis d'avoir une gestion intégrée des DMA dans la ville de Bejaia . La gestion collaboratrice repose sur la structuration de système d'acteur qu'est absent dans la gestion DMA dans la ville de Bejaia.
- La démarche d'évaluation en mettant en évidence l'importance de la citoyenneté environnementale à travers l'observation et les résultats de questionnaire. Les devoirs qui s'imposent à l'habitant pour réaliser la gestion intégrée des DMA et aussi en raison de ses droits à l'accès à un cadre de vie prospère et un environnement sain. Le constat de la ville de Bejaia en matière de la gestion des déchets ménagers et assimilés, nous a conduit à enregistrer plusieurs effets observés et déclaré que la citoyenneté environnementale reste restreinte. Cela par apport à l'éparpillement anarchique des déchets ménagers et assimilés à travers l'ensemble des secteurs de la ville. Un résultat des pratiques enregistrés dans les opérations inefficente de la pré-collette ainsi, qu'un déficit de la gestion de la part de l'organisme chargé de la gestion des DMA, ce qui a accentué la situation dans la ville de Bejaia. Les conséquences de l'absence d'une gestion rationnelle influe premièrement sur le cadre de vie des habitants, en seconde lieu, elle provoque la vocation touristique de la ville de Bejaia.

Les différents décalages qui ont été observés dans la ville de Béjaïa dans la problématique des déchets ménagers et assimilés, nécessitent plusieurs mesures à prendre, qui est de développer une approche qui rassemble les acteurs entre ceux en charge de la gestion des déchets. Le recours au processus de tri sélectif et la recherche de partenaires spécialisés dans la valorisation des déchets.

En répondant à la problématique que nous avons soulevé dans cette étude sur la façon de réaliser une gestion intégrée des DMA à la ville de Bejaïa. Nous avons essayé de répondre que la gestion intégrée de la gestion des déchets est comme une première étape

fondamentale en incluant une démarche d'évaluation pour les différents facteurs qui entrent dans le chaîne de gestion des déchets ménagers et assimilés de la ville de Bejaia, qui dépendent des directives de la stratégie nationale de la gestion des déchets ménagers et assimilés et la connaissance du cadre contextuel du terrain de la ville de Bejaia.

D'autres éléments seront à analyser pour mieux contribuer à la mise en œuvre d'une gestion intégrée des DMA; traiter par autres chercheurs ou dans les travaux scientifiques.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

- Ace, 2014, la stratégie gestion des déchets au Liban. Country report on the solid waste management in Lebanon, Sweepnet.
- Actu- environnement, 2014, définition de la gestion des déchets
https://www.actuenvironnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition/gestion-dechets.php4
- ADEME France, 2018, impacts des déchets sur l'environnement,
<https://www.ademe.fr/expertises/dechets/elements-contexte/dossier/impacts-dechets-lenvironnement-sante/evaluer-impacts-gestion-dechets-lenvironnement> (consulté le 15/03/2019)
- Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, 2018 : les impacts et les effets des déchets dans la ville.
- Agence nationale des déchets 2018, PROGDEM, <https://and.dz/presentation/strategie-nationale-de-la-gestion-des-dechets/>
- Agence nationale des déchets, 2011, convention de Bal <https://and.dz/site/wp-content/uploads/convention-de-bale.pdf> s est après 20 heures. (Consulté le 15/03/2019)
- Agence nationale des déchets, 2018, catalogue et rapport sur l'état des lieux des déchets en Algérie
- Agence nationale des déchets, 2020, catalogue et rapport sur l'état des lieux des déchets en Algérie. (Consulté le 4/01/2021)
- Agence nationale des déchets, 2018, Convention de Stockholm
- Agence nationale des déchets, 2019, catalogue et rapport sur l'état des lieux des déchets en Algérie
- Agence nationale des déchets, 2002, définition des déchets ménagers et assimilés,
<https://and.dz/base-des-connaissances/definitions/>
- Aid, Boudam, 2021, pour une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Béjaïa: Esquisse d'une approche de coordination entre les acteurs
asjp.cerist.dz/en/downArticle/499/6/2/162541.
- Amiens métropole, Le plan déchets 2015-2017, 10P.
- Assemblée populaire de la commune de Bejaïa 2018, service technique et d'urbanisme.
- Balet Jean- Michel, 2011, Aide-mémoire gestion des déchets, 3ème édition. P65
- Bertrand, J.-R., 2015, Gestion des déchets innovation sociales et territoire. Paris Communales Pour La Gestion Des Déchets Ménagers Et Assimilés.
- BOELHY Franck, 2010, guide de gestion des déchets p5 -9
https://www.pseau.org/outils/ouvrages/snep_guide_des_dechets_2010.pdf (consulté le 12/02/2018)
- BRUNET, 1992. « Les mots de la géographie ». Reclus – La Documentation française, p518.
- Bureau d'étude AXXAM, 2010, PDAU intercommunale de Bejaïa.
- Carte de découpage administratif de l'Algérie .
- CHALOT Francis, 2001, en partenariat avec le réseau Déchets de FNE, livre blanc sur la prévention des déchets, agir ensemble pour avoir moins de déchets à éliminer, P128
- Cntpp, 2002, La définition des déchets. http://www.cntppdz.com/pdf/01_19.pdf
- Code de l'environnement. L'article L 541-1-1 du sur la définition des déchets
- Damien, 2013 p18 Guide de traitement des déchets , réglementation et choix des procédés. sur <https://www.amazon.fr/Guide-traitement-d%C3%A9chets-R%C3%A9glementation-proc%C3%A9d%C3%A9s/dp/2100585320>. Consulté le mai 22, 2019

BIBLIOGRAPHIE

- Direction de l'environnement de Bejaia, 2020
- Direction de la programmation et suivi budgétaire de Bejaia, 2020, Annuaire statistique
- Direction de logement de la wilaya de Béjaia. 2021
- Direction du commerce de la wilaya de Béjaia. 2021
- Direction du tourisme de la wilaya de Béjaia. 2021
- Dotreppe-Grisard, N université de liège, faculté des sciences appliqués les.cahiers-developpement-durable.be/vivre/09-dechets-aspects-environnementaux/ (<http://les.cahiers-developpement-durable.be/vivre/09-dechets-aspects-environnementaux/>) (consulté 08/04 /2019)
- Dictionnaire LAROUSSE, définition de la citoyenneté environnementale <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/%C3%A9cocitoyennet%C3%A9/10910119> (consulté le 17/02/2020)
- Direction de l'urbanisme et de construction de Béjaia, 2015, service d'archive.
- Direction de la programmation et suivi budgétaire de Bejaia, 2019, Annuaire statistique. [https://open.unido.org/api/documents/13360741/download/PNM%20algerie%20%20final%20\(3\).pdf](https://open.unido.org/api/documents/13360741/download/PNM%20algerie%20%20final%20(3).pdf) (Consulté le 15/03/2019)
- Gérard. M, 1999. Recyclage et Valorisation des Déchets Ménagers, *Volume 415, pp 86-99*,
- Guide de métropole Amiens, www.amiens.fr/tri.2016 (consulté 11/03/2019)
- Hajeket et Hamman, 2015, La gouvernance de la ville durable entre déclin et réinventions.
- Helen, M, 2019, Responsabiliser pour transformer, les déchets aux mine urbaines. France.
- Hobson. K, 2016, Closing the loop or squaring the circle? Locating generative spaces for the circular economy. *Progress in human geography*, 40(1):88-104
- Hoornweg, bhada-tata, 2012 : Du rebut à la ressource, valorisation des déchets dans les villes de sud <https://www.ajol.info/index.php/ijbcs/article/view/149101> (consulté 11/03/2019)
- Journal officiel d'algerie n°06 , n°15, n°77 , n°43
- La gestion des déchets à Amiens <http://www.amiens.fr/vie-pratique/environnement/gestion-des-dechets>. (Consulté le 3/06/2018)
- Lamy, Pascal, 2006, L'OMC dans l'archipel de la gouvernance Allocution à l'Institut des hautes Etudes Internationales IHEI, Genève. P3
- MacArthur, F. E, 2016. Intelligent assets:unlocking the circular economy potentiel. Retrieved 02 09, 2019, from
- MEER, 2017, Etude sur la Stratégie Nationale et Plan d'Action de la Gestion Intégrée et de la Valorisation des Déchets à l'Horizon 2035
- Merlin et Choay. F, 1988, Dictionnaire de L'urbanisme et de L'aménagement du territoire, PUF Paris, p 195.

- Millo Jean-Louis, 1999, Déchets techniques et réglementation, *Pouvoirs dans la Caraïbe* <https://journals.openedition.org/plc/529?lang=fr> (consulté 08 /02/2018)
- Modèle de la gestion intégrée des déchets www.ccvol.com. (Consulté le 15/12/2017)
- Nassour, A ,2014. Waste Management. https://www.vivis.de/wp-content/uploads/WM5/2015_WM_319-338_Mueller.pdf (consulté 22/05/2019)
- Office nationale des statistiques, 2008.
- PNUD, 2000, les catégories des déchets en milieu urbain, PNUD Ministère de l'Aménagement du Territoire de l'Environnement et du Tourisme.
- PNUD-MATE, 2008, définition des DMA.

- Programme des Nations Unis pour le Développement (PNUD), Guide Des Techniciens
- RGPH, 1998, commune de Béjaia

BIBLIOGRAPHIE

- Rochegude, Alain. 2001, Foncier et décentralisation, Bulletin du LAJP, N°26, Paris. P13-33.

- Schéma directeur de la gestion des déchets ménagers et assimilés; 2002;de la commune de Bejaia
- Service de nettoyage de la commune de Béjaia ,2019
- Service de nettoyage DMA de la commune de Bejaia
- Soós, Whiteman, Wilson, Briciu, et Schwehn, 2013. Valuing informal integration: inclusive Recycling in north Africa and Middle Est <http://www.springloop.nl/wp-content/uploads/2017/02/Valuing-Informal-Integration-English-Dec-2015.pdf> (consulté le 22/05/2019)
- SWEEP, 2010.Regional Solid Waste Exchange of Information and Expertise network in Mashreq and Maghreb countries: country report on the solid wastemanagement in ALGERIA published by Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
- Ministere d'aménagement de territoire et d'environnement.journale officiel, A,2001, décembre . journalle officielle ., sur /: <https://www.joradp.dz/FTP/Jo-Francais/2001/F2001077.pdf> (Consulté le 02 03, 2018)
- https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/ElleMacArthur_Foundation_Intelligent_Assets_080216.pdf (consulté 30/3/2019)
- L'Organisation des droits de l'homme (ODH), 2017, Liban : la crise des déchets menace la santé. <https://www.hrw.org/fr/news/2017/12/01/liban-la-crise-des-dechets-menace-la-sante> (consulté 22/04/2019)
- La gestion intégrée des déchets, www.eurodrop.eu/fr. (consulté le 15/12/2017)
- PNUE, 2013, Hiérarchie de mode de gestion intégrée des DMA
- Programme des Nations-Unies pour le Développement .2000 (PNUD).
- RGPH, 2008, commune de Béjaia
- Secrétariat général du gouvernement algérien, 2012, code des collectivités territoriales.
- Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles en Vallée de Seine, LES définition, gestion, collecte, traitement, responsabilités, police spéciale (https://www.spivds.org/medias/publications/les_dechets_definition_gestion_collecte_traitement_responsabilites_police_speciale.pdf) (consulté le 15/05/2019)
- Vedura consommation responsable et développement durable (<http://www.vedura.fr/economie/consommation-responsable>) (consulté le 25/02/2020)

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A



Université de Salah Boubnider Constantine 3

Déroulement de l'enquête par questionnaire auprès des habitants de la ville de Bejaia :

-A quel secteur de la ville de Bejaia vous appartenez ?

Adresse :

-Type de logement :

Collectif Semi collectif Individuel

-Type d'occupation du logement :

Locataire Propriétaire

-Nombres de personnes dans le ménage (famille) ?

..... personnes.

-Niveau d'instruction du responsable de famille ?

Primaire Moyenne Lycène Universitaire

Catégorie socioprofessionnelle :

Employé Chômeur Retraité

+ Questions concernant la problématique des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia :

1. Que l'heure vous sortez vos déchets ménagers ?

.....

2. En matière des déchets ménagers, est ce qu'il y a une coordination entre vos horaires et les horaires déterminé par l'APC de Bejaia ?

Oui non

3. Quel moyen utilisez-vous pour déposer vos déchets ménagers ?

Mini bace à poubelle

Sac en plastique

Autre

4. Approximativement ; déterminez la quantité des déchets produit par votre ménage (famille) ?

-Moins 1 kg/jour

-De 1 à 2 kg/jour

-Plus de 3kg/jour

5. Déterminez la nature et le type de vos déchets ménagers en pourcentage ?

Métal % bois plastique verre

Papier et cartonne Produit organique

6. Quels sont les matériaux affectés dans la collecte dans votre secteur ?

Bac a poubelle de 240 L

Bac a poubelle roulant

Autre

7. Quel est votre opinion par rapport à l'emplacement des bacs a poubelle à l'extérieur de logement ?

Proche du logement

Loin du logement

8. Selon vous, l'épandage des déchets a traves le milieu urbain, une responsabilité de qui ?

L'organisme chargé de la gestion des déchets

Le citoyen

Autre

9. Avez-vous une information sur les horaires et le nombre de passage des agents de collecte dans votre secteur ?

Oui

Non

Si oui, nombre de rotations :

10. Est-ce que le passage du servie d'enlèvement des déchets vous convient ?

Oui

Non

Si non que allez- vous à proposer :

11. Avez-vous une idée sur la destination finale des déchets ménagers de la ville de Bejaia ?

.....
.....
.....

12. Quels sont les problèmes de nuisance dont vous souffrez ?

.....
.....
.....
.....

13. Quel sont les impacts des déchets sur le cadre de vie dans la ville de BEJAIA ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

14. Est-ce que vous avez participé dans un mouvement associatif mobilisé pour la propreté de la ville ?, citez-vous l'une de ces associations actives ?

.....
.....
.....
.....
.....

15. Quelle est votre suggestion pour avoir une bonne gestion des déchets dans la ville de Bejaia ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ANNEXE B



Université de Salah Boubnider Constantine 3

Déroulements des entrevues :

Au niveau du centre de nettoyage de l'assemblée populaire de la commune de Bejaia :

1. comment se fait la gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia ?
.....
2. Y-a-il une feuille de route (plan, référentiel) à suivre pour manager tous les quantités de déchets générés par jour ?
.....
...
3. Que pensez-vous du schéma directeur de la gestion des déchets ménagers et assimilés ?
.....
...
4. Est-ce que le schéma (DMA) donne un bon accommodement de la gestion des déchets de la ville de Bejaia ?
.....
5. Le schéma directeur de la gestion (DMA) était conçu en 2002, est ce qu'il répond aux circonstances de gestion des déchets actuelles de la ville ?
.....
6. Si non, quels sont les éléments manquants pour que le schéma soit à la réponse des problématiques de la gestion des déchets ?
.....
7. Si, le schéma est dépassé par le temps, quel est le choix pour suivre dans la gestion des DMA?
.....
8. Dans les chapitres du schéma, il donne une part importante au secteur privé pour participer dans l'inscription de bons résultats dans la gestion des déchets, est ce qu'il y a des partenaires travailler avec vous ?

.....
.....
9. Procédez-vous à d'autres documents référentiels pour la gestion des déchets ?

.....
10. Le constat du terrain, fait part d'une gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia souffrant de plusieurs problèmes et ne répond pas aux conditions sanitaires, et marquant un bien-être moins acceptable, quel sont les causes derrière cette réalité ?

.....
11. Est-ce que cela dépend de la question de savoir- faire ?

.....
12. Est-ce que vous considérez que le modèle de gestion suivi est insuffisant pour marquer une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilé dans la ville de Bejaia, quelle est votre suggestions (des éléments à ajouter) par rapport a ce document pour qu'il soit convenable ?

.....
13. Quelles les insuffisances peut-on enregistrés dans la gestion des DMA ?

.....
14. Y-a-il un travail de coordination avec les autres organismes en matière de promotion de la gestion des DMA ?

.....
15. Que pensez-vous de l'intégration du processus de tri sélectif dans la ville de béjaia ?

• **Au niveau de la direction de l'environnement de la wilaya de Bejaia :**

1. Le règlement algérien donne la responsabilité de la gestion des déchets aux APC (la loi 01-19), mais aussi sous votre tutelle, quel est votre rôle (aire d'intervention)?

.....
2. Y a-t-il un travail de coordination entre la direction de l'environnement et le centre de nettoyage, pour l'ancrage d'une bonne gestion des déchets dans la ville de Bejaia ?

.....
3. La direction de l'environnement a mis en disposition des communes un schéma directeur de la gestion des déchets ménagers et assimilés est ce que vous avez des programmes de informations et de formations pour les agents chargé de la gestion des déchets de la ville de Bejaia ?

4. Procédez-vous à des inspections qui suivent la mise en action d'une gestion adéquate des DMA dans la ville de Bejaia ?
-
- ...
5. Est-ce que vous avez reçu des requêtes de la part des services technique chargé de la gestion des déchets ménagers et assimilés sur les insuffisances en matière de savoir-faire et des ressources ?
-
- ...
6. La réalité du terrain de la ville de Bejaia, par rapport à la gestion des déchets ménagers et assimilés montre qu'il y a un écart considérable, quel est votre rapport (les causes) ?
-
- ...
7. Est-ce que vous avez enregistré un déficit de gouvernance au sien des autorités service chargés de la gestion des DMA ?
-
- ...
8. Est-ce que vous allez continuer dans la même démarche (la méthode classique) ou vous allez proposer ou intégrer de nouveaux plans et initiatives ?
-
- ...
9. Pour avoir une gestion efficace, l'ouverture sur le secteur privé va créer un certain degré de concurrence et rejoindre une fluidité de la gérance des quantités générées, et cela devient une obligation devant les moyens modestes de centre de nettoyage, ainsi, l'hétérogénéité urbaine de la ville ne permet pas aux agents de collecte de faire convenablement leurs circuit, dans ce cas le partage des taches est plus pratique, quel en est votre point de vue ?
-
- .
10. L'évaluation du gisement de déchets est un aspect indispensable pour le projet de gestion globale des déchets, est ce vous avez des outils pour mieux évaluer les effets et faire une bonne hiérarchisation des enjeux ?
-
-
11. L'Algérie a adopté une stratégie nationale de la gestion intégrée des déchets, quelle est en est votre lecture et est-ce qu'elle port des repenses a l'ensemble des états des lieux de la problématique de la gestion des déchets en milieu urbain ?
-

12. Que pensez-vous de l'intégration du processus du tri sélectif des déchets dans la ville de Béjaïa ?

.....
.....

**Pour une gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia :
Esquisse d'une approche de coordination entre les acteurs**
**For an integrated management of household and similar waste in the city of Bejaia: Outline of a
coordination approach between the actors**

Aid Abdelhalim ^{*1}, Bouadam Roukia ²

¹ Université Salah Boubnider Constantine 03 Algérie , abdelhalim.aid@univ-constantine3.dz

² Université Salah Boubnider Constantine 03 Algérie , roukia.bouadam@univ-constantine3.dz

Date de réception. : 10/06/2021

Date d'acceptation: 15/08/2021

Résumé: La réalité de nos villes se présente avec une image dégradée du cadre de vie et ne remplissent plus leur fonction d'une manière acceptable. Ceci est lié en grande partie au mode de gestion des différents secteurs de la ville et notamment la gestion de ses déchets. La plupart des villes sont devenues confuses par les répercussions de la mauvaise gestion des services concernés. La problématique de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés (GIDMA) connaît un déficit remarquable. Afin de projeter d'une façon concrète ce problème, nous avons examiné la réalité de (GIDMA) dans la ville de Bejaia qui se limite à une gestion linéaire non participative et intégrative. Il nous semble que l'absence de cette gestion participative a conduit à une amplification de la gravité du problème des déchets. L'objectif de ce papier est de démontrer l'importance de la coordination entre les acteurs de la ville de Bejaia dans la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés (GIDMA). L'étude recommande que la gestion intégrée des déchets ne peut pas être réalisée dans le cadre d'une gestion unilatérale et ne dépend pas seulement de la gestion d'un centre de nettoyage de la commune, mais doit intégrer tous les secteurs concernés.

Mots clés: acteur ; gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés ; gestion courante ; gestion intégrative ; ville de Bejaia.

Abstract: The reality of our cities is presented with a degraded image of the living environment and no longer fulfills their function in an acceptable manner. This is largely linked to the way it is managed, in particular the management of its waste. Most cities have become confused by the repercussions of mismanagement of the services concerned. The issue of integrated management of household and similar waste (IMHSW) has experienced a remarkable deficit. In order to project this problem in a concrete way, we have brought together the reality of (IMHSW) in the city of Bejaia which is limited to a non-participatory and integrative linear management. It seems to us that the absence of this participatory management has led to an amplification of the gravity of the waste problem. The objective of this paper is to demonstrate the importance of coordination between the actors of the city of Bejaia in the integrated management of household and similar waste (IMHSW). The study recommends that integrated waste management cannot be achieved through unilateral management and does not depend only on the management of a municipal cleaning center, but must integrate all relevant sectors.

Keywords: Actor; integrated management of household and similar waste; current management; integrative management; city of Bejaia.

* Auteur correspondant

Introduction:

La ville est soumise à plusieurs variables qui peuvent provoquer des déséquilibres , affecter négativement son développement local et ne permet pas d'inscrire un cadre de vie acceptable. C'est pourquoi nous, en tant que gestionnaire et acteur de la ville, devons participer à créer une image qualitative afin que la ville puisse jouer sa fonction et permettre l'enregistrement des conditions de vie compatibles.

La ville est toujours appelée à mettre l'accent sur la problématique de la gestion des déchets pour des raisons environnementales et ainsi assurer un certain degré de bien être des habitants et des usagers. Dans les zones urbaines, les déchets sont une source de diverses pollutions visibles et olfactives. Ils affectent le confort des citoyens et produisent une image dégradée de la ville. Les déchets urbains constituent également un enjeu majeur et un grand défi pour les acteurs de la ville. Parmi les variables sur lesquelles on peut s'appuyer pour contribuer à accroître le développement local de la ville ; c'est absolument la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés (GIDMA). L'atteinte de cet objectif dans les milieux urbains repose essentiellement sur le travail partenarial entre l'ensemble des acteurs responsables de la gestion des déchets de la ville qui doit être plus pertinente et permanente.

La gestion partenariale et inclusive entre les acteurs doit être basée sur la bonne gouvernance. Elle s'oppose à une autorité unique imposante ordres unilatéralement et verticalement. Elle repose sur l'unité – et non l'unicité –des intérêts (LAMY, 2006) puis qu'il s'agit de veiller à une cohérence politique entre entités hétérogènes liées par des enjeux mutuels. La démarche de coordination entre des acteurs de la gestion des déchets va inscrire dans la sphère des interrelations entre acteurs et les processus décisionnels, forgée par les stratégies de chacun. C'est absolument on déplace le curseur de la pratique du droit vers le droit de la pratique (Rochegude, 2001). Les expériences réussies que le monde a réalisées dans le domaine de la gestion des déchets ont été à travers l'établissement du principe de la forme de responsabilité collective pour répondre à la problématique des déchets et les principes et les logiques d'organisation et de régulation. En France, la responsabilité collective va au-delà d'un simple enjeu de mutualisation ayant suscité une gouvernance basée sur la concentration et l'implication d'un ensemble de parties prenantes. (Helen Micheaux ,2019)

Le suivi et la gestion du secteur des déchets nécessitent une connaissance précise et régulièrement actualisée des flux de déchets générés, collectés et traités. Ce secteur rassemble de nombreuses catégories d'acteurs répartis sur l'ensemble du territoire et intervenant au niveau national ou au niveau local. La connaissance des outils mis en place, l'état des lieux de leur fonctionnement et des services qu'ils ont pu rendre à ce jour ainsi que les difficultés rencontrées lors de leur mise en œuvre est nécessaire (SNGID,2017)

Pour mieux appréhender la réalité, l'importance de la gestion partenariale et la création d'une certaine complémentarité entre les services chargés de la gestion des déchets ménagers et assimilés nous avons choisi comme exemple de la ville de Bejaia. Cette dernière , malgré ses qualifications naturelles et humaines, souffre du problème de prolifération de ses déchets ménagers et assimilés d'une manière anarchique ce que porte atteinte à son image de ville touristique. Elle produit quotidiennement des quantités importantes de déchets (en 2019 on note : 190 T/J) de sorte que les acteurs n'arrivent pas à les maîtriser et à trouver des solutions permettant une gestion intégrée et efficace.

L'objectif de cet article est de dévoiler la relation entre les acteurs de la gestion des déchets ménagers en termes de travail participatif et de coordination pour parvenir à une gestion intégrée des déchets d'une part. D'autre part, il s'agit d'identifier les différentes difficultés qui peuvent être un obstacle pour une gestion efficace.

1. La méthodologie de recherche

Pour mieux cerner l'objectif de cette présente étude, nous avons essayé de comprendre le vécu de la ville de Bejaia en matière de la problématique de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés et de souligner l'ensemble des impacts qui peuvent affectés le cadre de vie des citoyens ainsi que l'environnement et l'image de la ville. Cette étude est basée sur plusieurs moyens techniques de collecte de l'information à l'image du questionnaire, l'observation et l'entretien. Dans l'optique d'une gestion inclusive nous avons mené une enquête auprès des citoyens par un questionnaires distribué au niveau des ménages qui a pour objectif d'analyser la perception des habitants de leur cadre de vie quotidien. L'utilisation de l'observation comme moyen de collecte de l'information réside dans le fait de pouvoir évaluer l'impact de la dispersion des quantités des déchets générées et la manière de leurs gestions qui vont être exprimés par la photographies. L'enquête par les entretiens (interviews) avec les acteurs chargés de la gestion des déchets a pour but de souligner la démarche suivie par les autorités concernés de la gestion des déchets et de mettre en évidence l'ensemble des écarts enregistrés dans la gestion. Cette opération nous a permis de procurer beaucoup d'informations concernant les problématiques environnementales et au vécu de ses habitants au égard de la situation de la gestion des déchets dans la commune de Bejaia.

2. L'aspect conceptuel de l'étude :

2.1. Définition des déchets :

La loi n° 01-19 du 27 ramadhan 1422 correspondant au 12 décembre 2001 relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets définit le déchets: comme " tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, et plus généralement toute substance, ou produit et tout bien meuble dont le propriétaire ou le détenteur se défait, projette de se défaire, ou dont il a l'obligation de se défaire ou de l'éliminer destinés (MATE, 2001). Les déchets sont donc un ensemble de résidus se présentant sous forme solide, voire liquide quand ils sont contenus dans des récipients réputés étanches. Ces déchets résultent des différentes activités humaines, domestiques, ...

2.2. Les déchets ménagers et assimilés :

La gestion des déchets établissent une analyse de la situation en matière de gestion des déchets l'entité géographique concernée, ainsi que les mesures à prendre pour assurer dans de meilleures conditions une préparation des déchets respectueuse de l'environnement en vue de leur réemploi, recyclage, valorisation ou élimination (Damien , 2013)

Les déchets ménagers et assimilés sont les déchets produits par les ménages, les commerçants, les artisans, et même les entreprises et industries quand ils ne présentent pas de caractère dangereux ou polluant : papiers, cartons, bois, verre, textiles, emballages. Ces déchets sont collectés par la commune si, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, ils peuvent être éliminés sans sujétions techniques particulières et sans risques pour les personnes ou l'environnement.

2.3. La gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés (GIDMA):

La gestion intégrée des déchets se réfère à l'ensemble des politiques, des procédures ou des méthodes pour gérer l'ensemble du processus des déchets depuis leur production jusqu'à leur destination finale impliquant l'étape de la collecte, du transport, du traitement (recyclage ou élimination) jusqu'à la réutilisation des déchets, habituellement produites par l'activité humaine, dans le but de réduire leurs effets sur la santé humaine et l'impact sur l'environnement.(www.eurodrop.eu/fr 15.11.2017)

3. Les acteurs de la ville: Quel rôle pour une GIDMA :

Les acteurs sont des interlocuteurs privilégiés et incontournable pour toute entreprise s'installons sur le territoire dont ils ont la charge : en règle générale , toute perspective de création d'emploi et d'apport de ressources communales bénéficie d'un a priori favorable. (Balet ,2011).

La ville est souvent affectée par divers problèmes qui peuvent créer plusieurs crises qui ralentissent et réduisent sa croissance et son développement local. Dès lors, il était impératif pour les acteurs de travailler à réduire la gravité de ces crises par le recours à l'hierarchisation correct et rationnel des enjeux de la ville. Le problème de la gestion des déchets ménagers est au premier plan des enjeux courants de la ville, et il est donc impératif pour les autorités concernées de s'efforcer de mettre en œuvre et d'utiliser les moyens les plus efficaces.

La gestion efficace des déchets ménagers repose principalement sur le recours à une gestion intégrée des déchets ménagers, et cette gestion intégrée ne permet d'y parvenir que s'il y a une approche participative entre les différents acteurs et par la mise en évidence de l'apport de chaque acteur.

En revanche, l'absence d'action participative entre les autorités concernées peut ne pas donner de résultats tangibles en termes de gestion des déchets et augmenter la sévérité de l'impact qui vient sur l'habitant d'une part et la dégradation de l'environnement d'autre part.

3.1. La méthodologie de la gestion partenariale entre les acteurs dans la GIDMA :

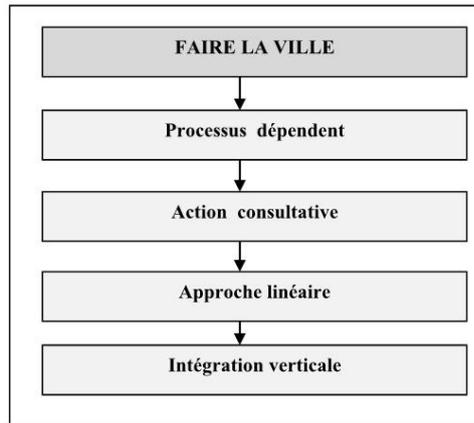
La gestion efficace des déchets ménagers est constituée de règles et de mécanismes qui permettent d'obtenir des résultats considérables. Ces mécanismes peuvent se concentrer sur la manière de trouver une méthodologie afin d'avoir un issu pour l'ensemble des écarts qui peuvent se confronter la gestion des déchets ménagers et assimilé. Dans un souci d'aborder logiquement la nature de la gestion, incarnation de la gestion participative entre les acteurs de la réalisation de la gestion intégrée des déchets ménagers, on peut s'appuyer sur la théorie de Jacquier qui résume comment passer d'une gestion individuelle et fermée à une seule partie, ce qui peut avoir plusieurs implications pour une gestion efficace a l'idée de travailler au sein d'un système participatif qui rassemble diverses entités susceptibles de contribuer positivement à une gestion adéquate des déchets ménagers. Par conséquent, le rôle du citoyen, du résident ou de l'utilisateur de la ville ne peut être diminué, ce qui est considéré comme un rôle central. De ce fait, nous avons mis en place un processus d'intégration indissociable entre les acteurs de la GIDMA.

A ce stade de l'analyse nous évoquons deux notions de base qui a été signalé par Claude Jacquier, permettant une bonne mise en œuvre d'une gestion pertinente. La première notion c'est d'éviter la gestion unilatérale qui se base sur la décision monothétique. Autrement dit c'est la notion de Faire la ville .

Inscrire une transition d'une tendance qui réside sur faire la ville production, approche linière, action consultative, processus dépendant. Du principe de hierarchisation au principe de subsidiarité et d'intégration verticale (approches contractuelles, multi -level) (Jacquier, 2007) (la figure n°1).

Cette notion ne servi pas a marquer une gestion des déchets efficace et pertinente et le recours a cette procédure peut donner des résultats restreintes.

Fig.1. Modèle d'une gestion courante - linéaire



Source : Auteur, 2019,établi sur la base de la notion du faire la ville de JACQUIER

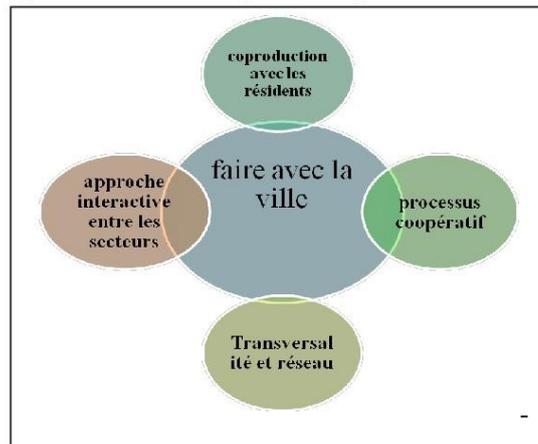
La deuxième notion, elle se focalise essentiellement sur la coproduction entre les acteurs et la gestion multi partie entre eux. Proprement dit c'est la notion de Faire avec la ville.

Cette dernière est basée sur la coproduction avec les résidents, et les citoyens et puis sur une approche interactive entre les secteurs et les tutelles, processus coopératif et action simultanée. (figure n°2).

Du principe de cloisonnement au principe de transversalité et d'intégration horizontale (partenariat, inter ministérialité, réseau)

Le recours de cette dernière procédure dans le domaine de la gestion intégrées des déchets ménagers et assimilés va donner des résultats plus pertinente et va élargir le cercle de gestion et de décision.

Fig.2. Modèle d'une la gestion intégrée -circulaire



Source : Auteur, 2019,établi sur la base de la notion de faire avec la ville de JACQUIER

Pour gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia : Esquisse d'une approche de coordination entre les acteurs

En deuxième lieu, Jean-René Bertrand, 2015 ; dans son ouvrage, *gestion des déchets innovation sociales et territoire* a souligné que la gestion des déchets repose sur la structuration du système d'acteurs autrement dit il a mis l'accent sur le partage adéquat des responsabilités qui peut contribuer convenablement a une gestion intégrée qui a comme objectif de mettre fin a la vulnérabilité environnementale. (Bertrand, 2015)

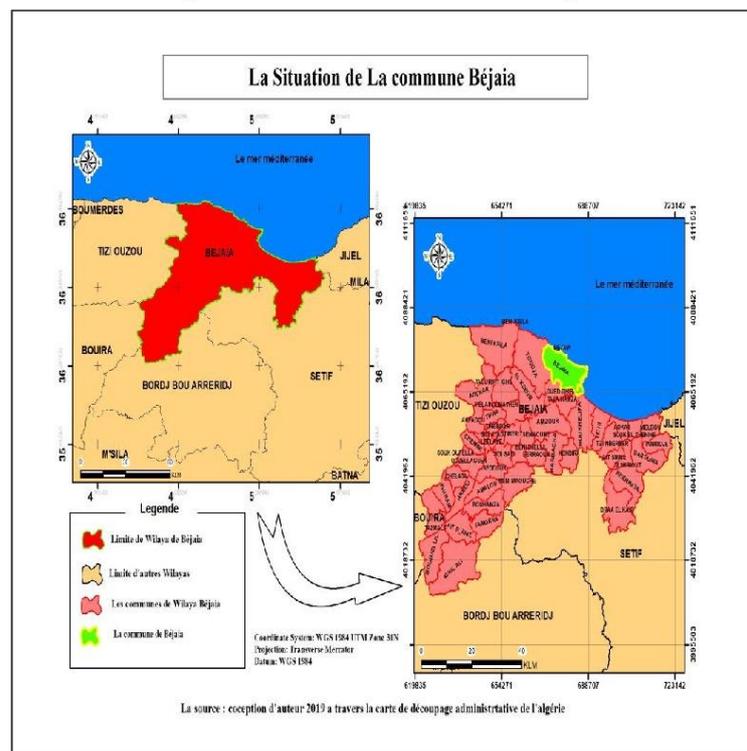
4. La ville de Bejaia : caractéristiques et constat

4.1. La Présentation de la ville :

La ville de Bejaia couvre une superficie de 12022 hectares. Elle est limitée par (Bureau d'étude AXXAM. PDAU, 2010):

- La mer méditerranée au Nord et au Nord-Est.
- La commune de Toudja au Nord-Ouest.
- La commune de Talahamza au Sud.
- La commune d'Oued Ghir au Sud et Sud-Ouest.
- La commune de Boukhelifa au Sud-Est.

Fig.3. La situation de la commune de bejaia

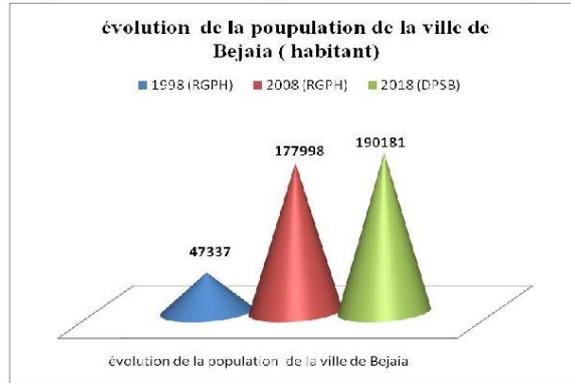


Source : Auteur, 2019, établie sur la base du découpage administrative de l'Algérie

La population de la ville de Bejaia a considérablement évolué (figure n°4). Elle a estimée à la fin de l'année 2019 à 190 181 Habitants (service technique d'urbanisme d'APC de Bejaia, 2019).

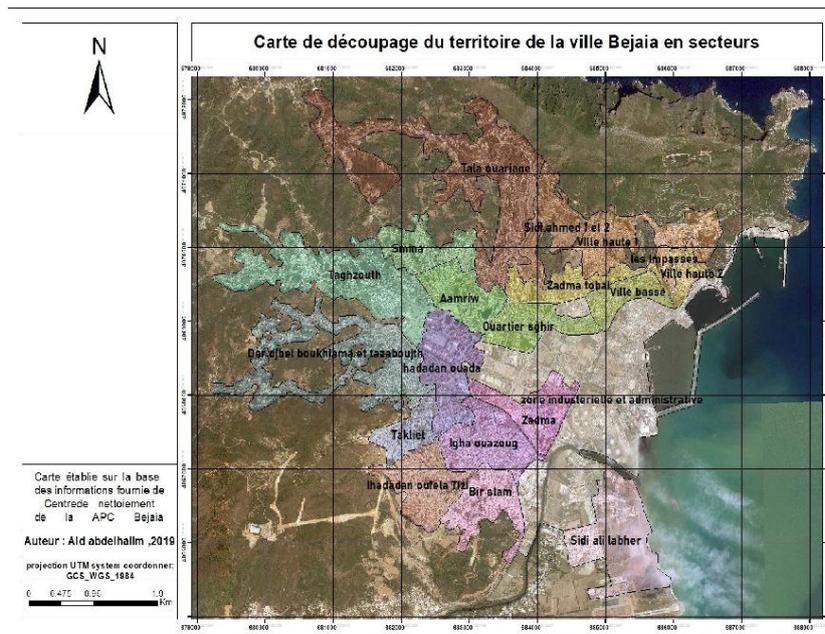
En 2008 elle est estimée à 177 998 habitants (RGPH 2008). Donc La population de la commune de Bejaia a considérablement évolué, avec une augmentation absolue d'environ 12193 habitants et de taux d'accroissement de l'ordre de 2,65%, La densité de la population est de 1546,18 habitants par Km² (DPSB de Bejaia 2015). Elle decoupée en plusieurs secteurs (figure n°5).

Fig.4. Evolution de la population de la ville de Bejaia



Source : Service technique d'urbanisme de l'APC de bejaia,2020

Fig.5. la ville de Bejaia et ses secteurs



Source : Auteur ,2019, Etablie sur la base de l'image satilitaire.

4.2. La gestion des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia : Les incidences et les carences

La ville de Bejaia, malgré ses qualités naturelles distinctives, d'un emplacement stratégique, de paysages et d'urbanisation se développe à un rythme considérable. Cependant, le secteur environnemental de cette ville, son patage dans le problème de la gestion des déchets ménagers, que les acteurs concernés ont été incapable de trouver des solutions qui pourraient rendre à la ville de Bejaia sa vocation touristique et créer un cadre de vie respectable pour ses citoyens. Les entrevues effectués avec les acteurs chargée de la gestion des déchets particulièrement représenté par les agents du centre de nettoyage de la commune de Bejaia ont fait sortir plusieurs déficultés rencontrés afin d'arriver à une gestion adéquate et l'absence d'un ensemble de facteurs à l'image de la coordination entre les différents secteurs.

Bien que la production moyenne de déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia se situe dans les 0.84 kg/h/ jour selon la direction de l'environnement (tableau n° 1), ce qui n'est pas élevé par rapport au taux de production des DMA enregistré à Alger qui est environ 0.90 kg/h/ jour (AND.2020), cela a plusieurs effets et répercussions sur la ville. Les DMA dans la ville de Bejaia ont plusieurs effets néfastes (éparpillement à travers les secteurs urbains, mauvaise collecte ou une défaillance dans la pré-collette) sont finalement générateurs de risque (populations affecté par nuisance, aléa stress).

Tableau 1. L'évolution des quantités de production des DMA dans la ville de Bejaia

Année	2012	2013	2014	2015	2019
Ration Kg/j	0,76	0,77	0,79	0,80	0,84
Ton/j	151,1	155,4	160,4	164,9	190

Source : Tableau établi sur la base des données de la direction de l'environnement de Bejaia, 2020

L'observation sur le terrain nous a permis d'enregistrés la situation du cumul des dechets en grande quantité sur les trottoirs et la propagation de point noirs dans le milieu urbain , ce qui atomatiquement favorise la dégradation du cadre de vie (figure n° 6).

Fig.6. Accumulation des quantités DMA et dégradation du cadre de vie



Source : Photos prise par auteur, 2021

Le constat dans la ville de Bejaia en matière des quantités générés DMA et leurs gestion se présent d'une manière alarmante et nous a conduit à souligner impérativement les causes derrières afin de mieux envisager un issu à cette situation

En l'absence d'une gestion intégrée et participative qui dépend principalement des différentes composantes de la ville, et à travers la prise en charge du rôle de chaque acteur, la gestion s'incarne dans l'intégration dans la ville de Bejaia. Au contraire ; est que la ville de Bejaia connaît plusieurs effets qui apparaissent et affirmer par l'ensembles des sortie sur le terrain nous a permet d'enregistrer :

- La dispersion aléatoire des déchets ménagers et assimilés,
- Le manque de respect des citoyens des horaires de sortie de leurs des déchets,
- L'impossibilité de trouver une évacuation adéquate aux DMA collectés (absence d'une décharge publique contrôlée), de sorte que les déchets sont déversés au bord de la mer,
- L'incapacité des organismes concernée à incarner le tri sélectif des déchets qui favorise d'inscrire un premier traitement des déchets ménagers et assimilés.

La réalité de la ville de Bejaia en matière de la gestion déchets ménagers et assimilés nous montre qu'elle n'a aucune perspective et a donné de nombreuses conséquences négatives pour le confort des citoyens de cette ville, d'une part. D'autre part, ces déchets ont exprimé une image dégradée.

Afin de présenter une image plus claire de la réalité et des résultats de la mauvaise gestion des déchets dans la ville de Bejaia, il est possible d'aborder les opinions des habitants de la ville de Bejaia sur certains indicateurs qui peuvent aider à mieux décrire les raisons. Et à partir de là, nous nous sommes appuyés sur trois indicateurs:

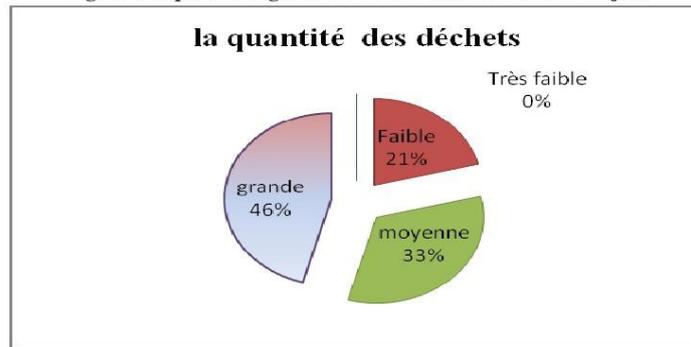
- Le ratio de production DMA (quantité Kg/hab./j)
- La gêne par rapport au paysage urbain ;
- La nature d'intervention des acteurs de la ville de Bejaia.

4.3.Considération du problème de l'éparpillement des déchets par les habitants :

La gestion optimale des déchets ménagers repose principalement sur l'estimation des quantités produites quotidiennement, ce qui permet de mieux maîtriser la répartition des ressources matérielles et humaines. En conséquence, dans la ville de Bejaia, les quantités de déchets produites par jour sont estimées à 190 tonnes et la production moyenne par personne et par jour est de 0,84%. Les quantités totales produites dans la ville de Bejaia ont été considérées par une grande partie des citoyens.

Le résultat du questionnaire distribué à un 500 ménages de la ville de Bejaia sur le point leur opinion sur la présence des déchets d'une manière anarchique en milieu urbain, nous a conduit de souligner que 45,71 % des citoyens le trouvent considérable (figure n° 7). On signale que l'échantillon retenu dans le questionnaire (500 ménages) est réparti sur trois secteurs, qui sont, centre-ville de Bejaia , Igil Ouazough et vieille ville de Bejaia considérés comme les plus densément peuplés de la ville de Bejaia, et ce afin que les résultats soient crédibles et bien ciblés l'ensemble de la population.

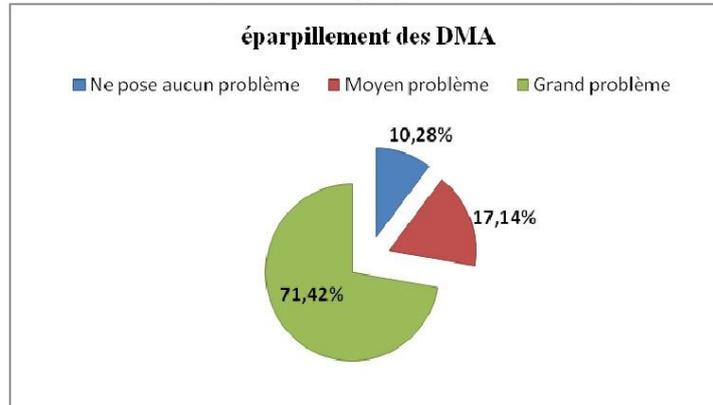
Fig.7. Les quantités générées DMA dans la ville de Bejaia



Source : Auteur,2017

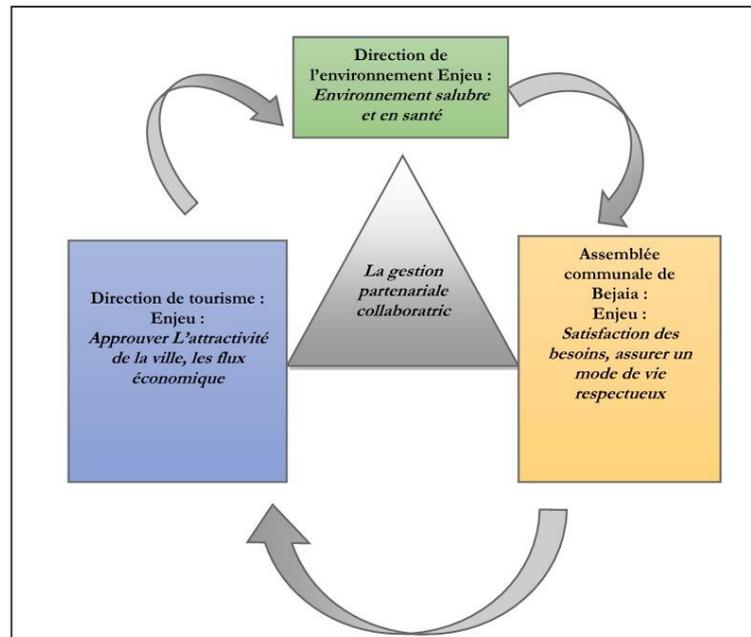
Par ailleurs, en ce qui concerne le déficit de gestion des déchets ménagers de la part des services chargés de la gestion en milieu urbain peut créer des impacts et des répercussions graves sur les conditions de vie de la population. Sur la base des résultats de l'enquête un témoignage d'environ 71% de la population de la ville de Bejaia a déclaré que les quantités générées pose un grand problème pour la ville à travers l'ensemble des pollutions produite et son participation à la médiocrité du paysage urbain (figure n°8).

Fig.8. Considération du problème de l'éparpillement des déchets par les habitants



Source : Auteur, 2017

La réalité de la ville de Bejaia en matière de gestion des déchets est due à la nature de la méthodologie de gestion qui dépend du service de nettoyage de la commune de Bejaia de la municipalité sans le recours au développement d'un cercle de gestion avec autres secteurs qui peuvent contribuer à la concrétisation d'une gestion multipartis entre les secteurs (figure n° 9).

Fig.9. Le triangle de la gestion multipartis entre les secteurs (enjeu)

Source : Auteur, 2017

5. Les limites de responsabilité des acteurs dans la GIDMA dans la ville de Bejaia : quelle aire d'intervention ?

La gestion des DMA longtemps pensé comme une contrainte au sein des organismes chargés de la gestion des déchets. A cet effet, connaître les raisons de la réalité de la ville de Bejaia en matière de gestion des déchets repose principalement sur la mesure dans laquelle les autorités responsables des différents plans incarnent dans la gestion des déchets et sur la mesure de leur compatibilité avec les programmes des autres institutions qui peuvent être le problème des déchets dans la ville de Bejaia entraînant une diminution de la rentabilité de son secteur, par exemple le secteur du tourisme. En conséquence, à ce niveau d'analyse, il est nécessaire d'aborder la délimitation des niveaux de responsabilité de chaque partie qui peuvent être à l'origine de la réalité de la problématique de la gestion des déchets dans la ville de Bejaia, soit son absence absolu dans la gestion, soit son intervention limitée dans la gestion.

Le traitement des résultats des entrevues menés auprès des acteurs des services de gestion de DMA de la ville de Bejaia ; affirme que la gestion des DMA se focalise essentiellement sur le service de nettoyage de la commune de Bejaia. Ce dernier représente comme un service d'enlèvements de l'ensemble des quantités générés par jour dans la ville qui englobe environ 20 secteurs.

La loi 01-19 d'encadrement et de gestion de la gestion des déchets donne aux communes la responsabilité de gérer les différentes quantités quotidiennes de déchets produits afin de les collecter et de les transporter vers les lieux désignés à cet effet. Cependant, il s'agit de souligner la question de la capacité de la commune qui est représentées dans le centre de nettoyage pour parvenir à une gestion intégrée des déchets (capacités insuffisante et restreinte), ainsi, s'il y a une

Pour gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Bejaia :Esquisse d'une approche de coordination entre les acteurs

possibilité à l'intervention d'autres organismes susceptibles de contribuer à une gestion efficace et appropriée des déchets. C'est le cas de la ville de Bejaia, qui à la spécificité d'une ville touristique et donc tout déficit dans la gestion des déchets affecte négativement l'attractivité de la ville (régression touristique) (figure n°10).

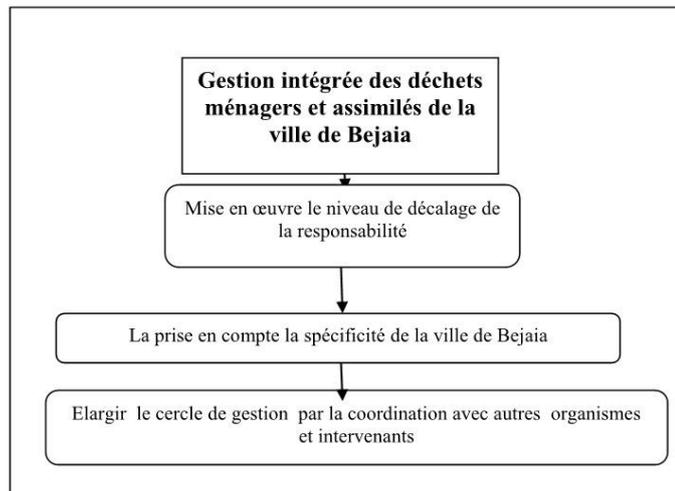
Fig.10. Les DMA non collectés apparaissent en plein jour – ville de Bejaia



Source : Auteur, 2021

L'enjeu de la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés c'est d'élargir le cercle de la gestion et de pratiquer un nouveau processus de gestion ; la partage de la responsabilité.

Fig.11. Procédure de la mise en œuvre de gestion partenariale dans GIDMA ville Bejaia



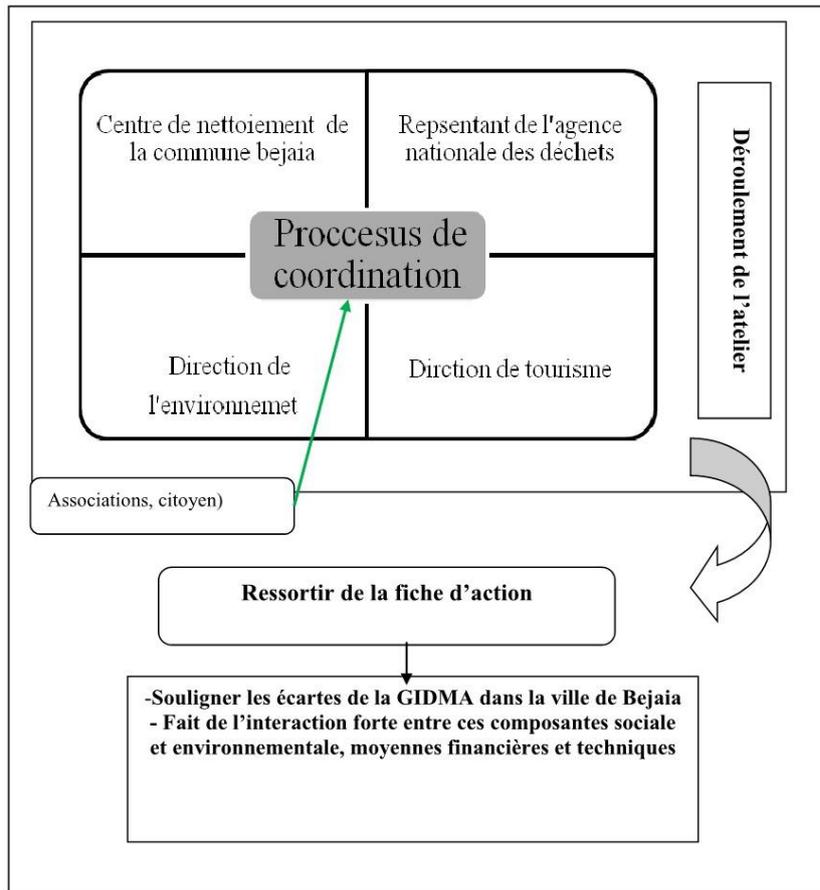
Source : Auteur, 2021

Après avoir contacté les différentes autorités concernées dans la ville de Bejaia, nous avons constaté qu'il n'y a pas de travail de coordination qui rassemble ces acteurs sur la problématique des

déchets ménagers dans la ville de Bejaia Bejaia qui sont l'agence nationale des déchets, direction de l'environnement et la direction de tourisme, ainsi, le citoyen et le centre de nettoyage de la commune de Bejaia ,et que chaque secteur ne veut pas porter la responsabilité, et à partir de là la problématique des déchets reste dans sa sévérité et la croissance locale de la ville est en déclin et non au service d'un cadre de vie pour le citoyen ou au service de l'image de la ville.

Afin de déterminer le mécanisme de coordination entre les acteurs impliqués dans la gestion des déchets dans la ville de Bejaia, il est nécessaire d'organiser des ateliers de rencontre qui leur permettent de se tenir sur les différents obstacles qui peuvent effectivement rencontrés et de sortir d'un point de vue unilatéral du problème des déchets dans la ville, qui a surchargé la gestion de la municipalité et n'a pas marqué de résultats concrètes (figure n°12).

Fig.12.Réflexion sur un sous- basement d'un processus de coordination d'acteurs de la GIDMA – ville de Bejaia (approche d'ensemble)



Source : Auteur, 2021

Conclusion :

La problématique de la gestion intégrée des déchets ménagers dans nos villes reste à prendre une part importante par les acteurs, et ceci est dû aux effets qu'elle peut avoir sur le développement local et le cadre de vie en particulier. Sur la base de cette étude sur la ville de Bejaia, nous avons évoqué le fait que la gestion intégrée des déchets ne peut pas être réalisée dans le cadre d'une gestion unilatérale qui dépend d'une seule partie, de sorte que la gestion unilatérale peut donner une vision limitée et étroite, et cela peut nous conduire à l'absence de plusieurs facteurs affectant une gestion efficace.

Sur la base de ce qui a été constaté par cette gestion linéaire des déchets ménagers dans la ville de Bejaia nous avons adopté l'incarnation de l'approche de gestion participative (approche d'ensemble entre les acteurs), dont l'un des principes est d'élargir le cercle de gestion, qui va être dans une sphère intégrée et homogène, et pour créer plus de coordination. En conséquence, nous avons conclu que la réussite de la gestion des déchets dans la ville de Bejaia ne dépend pas seulement de la gestion d'un centre de nettoyage de la commune de Bejaia au contraire, il est nécessaire d'intégrer d'autres secteurs qui ont une relation directe avec le problème des déchets, comme le secteur du tourisme, qui joue un rôle central dans la recherche de solutions possibles. A cet effet le recours à l'évolution de la nature d'intervention s'avère importante pour une gestion partagée et pour un système d'acteurs ensemble.

Bibliographie

1. Aid, A. (2017). L'amélioration de la qualité environnementale : un pivot fondamental de la qualité urbaine Cas du centre-ville de Bejaia , Thèse magister, université constantine3.Algérie
2. Agence nationale des déchets (2020). rapport sur l'état de la gestion des déchets en Algérie.P136
3. Assemblée populaire de la commune de bejaia. (2008). Recensement générale de la population et d'habitat.
4. Bertrand, J.-R. (2015). Gestion des déchets innovation sociales et territoire. Paris.
5. Bureau d'étude AXXAM. (2010). PDAU intercommunale de Bejaia.
6. Damien, A. (2013). Guide de traitement des déchets , réglementation et choix des procédés. sur <https://www.amazon.fr/Guide-traitement-d%C3%A9chets-R%C3%A9glementationproc%C3%A9d%C3%A9s/dp/2100585320>. Consulté le mai 22, 2019
7. Direction de la programmation et suivi budgétaire de Bejaia.(2019). Annuaire statistique socioéconomographique.
8. Direction de l'environnement de la wilaya de Bejaia,(2019)
9. Helen ,M. (2019). Responsabiliser pour transformer, les déchets aux mines urbaines.France.
10. Jacquier, C. (2007). La gouvernance urbaine avec ou sans les habitants. revue de Centre de Ressources pour la Politique de la Ville – PACA .
11. Jean- Michel ,B. (2011). Aide-mémoire gestion des déchets, 3 ème édition .P65
12. La gestion intégrée des déchets ménagers www.eurodrop.eu/fr 15.12. (2017)

13.Lamy, Pascal.(2006). L'OMC dans l'archipel de la gouvernance Allocation à l'Institut des hautes Etudes Internationales IHEI, Genève. P3

14.Ministère d'aménagement de territoire et d'environnement, journal officiel, A.(2001). décembre . journal officiel . Consulté le 02 13, 2018, sur /: <https://www.joradp.dz/FTP/Jo-Francais/2001/F2001077.pdf>

15.Rochegude, Alain.(2001). Foncier et décentralisation , Bulletin du LAJP, N°26, Paris. P13-33.

16.Service technique d'urbanisme de l'APC de bejaia,(2020)

17. Stratégie Nationale et Plan d'Action de la Gestion Intégrée et de la Valorisation des Déchets à l'Horizon 2035, (2017). Algérie.P137

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de L'Enseignement Supérieur et de La Recherche
جامعة قسنطينة 3 - صالح بوبنيدر
Université Constantine3 - Salah Boubnider

تصريح شرفي
فيما يتعلق بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية
لانجاز بحث

أنا الممضي أسفله
السيد(ة): **عبدعبد الحليم** .. الصفة : طالب، أستاذ، باحث .. **دكتوراه علوم**
الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم **10.1626436**، الصادرة بتاريخ **2016.1.10.31**
المسجل (ة) بكلية /معهد: **تسيير النفايات الحضرية** قسم : **تسيير المدن وتعمير**
والمكلف (ة) بانجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج ، مذكرة ماستر ، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه)
عنوانها: **La gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Béjaia**
و بعد الاطلاع على أحكام الأمر رقم **1082** المؤرخ في **2020/12/27** وخاصة المادة الثالثة منه
أصرح بشرفي بأن التزم باحترام المعايير العلمية والمنهجية وكذلك معايير أخلاقيات المهنة والنزاهة
الأكاديمية المطلوبة في اعداد البحث.
بالإضافة الي ذلك ، أقر بأنني أتحمّل المسؤولية الكاملة عن أي خرق للأخلاق والسلوك المهني الذي ينشأ
ممني أثناء اعداد العمل البحثي ، وأعفي مؤسستي من أي مسؤولية عن أي فعل ضار.

حرر في قسنطينة في: **14.10.2021**

امضاء المعنى(ة)



AID Abdelhalim

La gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés dans la ville de Béjaia
Thèse en vue de l'Obtention du Diplôme de Doctorat en sciences Gestion des
Techniques Urbaines

Résumé

A l'heure actuelle, la problématique des déchets est devenue un enjeu et un défi majeur pour les organismes chargés de leur gestion. Cette dernière est très difficile à réaliser selon les méthodes classiques. Il est admis que la gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés est considérée comme une feuille de route qui permet de corriger les différents écarts dans la gestion. Le constat révèle que le système de gestion des DMA dans la ville de Béjaia présente un grand déficit comme pour la majorité des villes algériennes. L'éparpillement et la prolifération des déchets caractérisent le paysage urbain de cette ville à vocation touristique. Devant ce constat, une stratégie est élaborée pour arriver à une gestion intégrée des déchets d'ici 2035. Notre recherche essaie de réfléchir sur la manière de concrétiser cet objectif dans la ville de Béjaia à travers l'adoption d'une démarche d'évaluation du système de gestion des DMA dont la finalité est de déterminer les facteurs ayant un impact sur la réussite ou l'échec du bon fonctionnement de ce système. Les résultats montrent une absence d'une coordination entre les acteurs, de sorte que la gestion unilatérale peut donner une vision limitée et étroite, et cela peut nous conduire à marginaliser plusieurs facteurs affectant une gestion efficace. La recherche recommande le recours à une approche complémentaire inclusive entre les acteurs et à rehausser le degré de la citoyenneté environnementale au sein de la société civile.

Mots clés : gestion intégrée des DMA, acteur, cadre de vie, démarche d'évaluation, système de gestion, Béjaia

Directeur de la thèse: BOUADAM Roukia Université Constantine3

Année Universitaire: 2021-2022

