

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

REGION DE L'EXTRÊME-NORD

DEPARTEMENT DU MAYO -TSANAGA

COMMUNE DE MOGODE



MOGODE COUNCIL

REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

FAR NORTH REGION

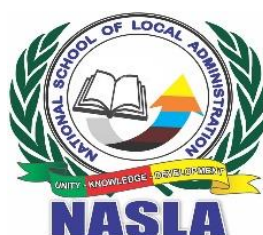
MAYO TSANAGA DIVISION

MOGODE COUNCIL

PLAN DE GESTION DES DECHETS DE LA COMMUNE DE MOGODE



Novembre 2024



Sommaire

LISTE DES TABLEAUX.....	4
LISTE DES FIGURES	5
LISTE DES PHOTOS	6
LISTE DES CARTES.....	7
LISTE DES ABREVIATIONS.....	8
FICHE SIGNALÉTIQUE DE LA COMMUNE	9
1. INTRODUCTION	12
Contexte et justification.....	12
Objectifs	13
Structure du PCGD.....	13
2. METHODOLOGIE	15
Préparation de la mission.....	15
Recherche et analyse documentaire.....	15
Collecte des données de terrain	15
Traitement des données et rédaction du rapport	15
Validation des données et adoption du PCGD.....	16
3. PRESENTATION DE LA COMMUNE DE MOGODE	18
Localisation	18
Milieu biophysique.....	18
3.1.1. Climat	18
3.1.2. Sols	18
3.1.3. Hydrographie	19
3.1.4. Flore et Végétation	19
3.1.5. Faune	19
3.1.6. Ressources minières	19
3.1.7. Atouts et potentialités / contraintes et problèmes du milieu biophysique	19
Milieu Socioéconomique.....	19
3.1.8. Population.....	19
3.1.9. Ethnies	20
3.1.10. Religion	20
3.1.11. Organisation sociale	20
3.1.12. Habitat	20
3.1.13. Principales activités économiques	21
4. MODALITES DE PRE-COLLECTE, COLLECTE, TRANSPORT, TRAITEMENT ET VALORISATION	24
4.1. Mise en place du système de gestion des déchets.....	24
4.2. Organisation de la collecte des déchets	24
Acteurs impliqués et leurs rôles dans le processus.....	24
Gestion des déchets par site.....	26
4.3. Circuits de pré-collecte, collecte et transport	29
4.4. Fréquence et horaires de pré-collecte, de collecte et de transport	29
4.5. Méthodes de traitement/valorisation des déchets	29
4.5.1. Filières de traitement	29
Traitement des déchets en fonction de la nature des déchets	30

4.5.2.	Perspectives en matière de valorisation.....	31
4.5.2.1.	Compostage	31
4.6.	Mise en décharge	32
4.7.	Traitement des déchets liquides.....	33
4.8.	Hierarchie des méthodes de traitement/valorisation des déchets.....	33
5.	PLANIFICATION STRATEGIQUE	36
5.1.	Scénario d'amélioration du système de gestion des déchets	36
5.2.	Logique d'intervention et présentation et des activités prioritaires du PCGD	37
5.2.1.	Logique d'intervention	37
5.2.2.	Présentation des activités.....	40
5.2.2.	Activité_2 / Recrutement du personnel qualifié au service d'hygiène	41
5.2.3.	Activité_3 / Acquisition du matériel adéquat	41
5.2.4	Activité 4 _ Assainissement des artères de la ville	46
5.2.4	Activité _5 / Etude en vue de la mise en place d'une filière de valorisation des déchets.....	46
5.2.5	Activité _6 / Organisation des opérations Information /Education/ Communication.....	46
5.2.6.	Activité _7 / Recherche des partenariats financiers et techniques.....	47
5.3.	Coût estimatif du PCGDD	47
5.4.	Financement du PCGD	49
5.4.1.	Ressources propres de la Commune	49
5.4.2.	Budget d'investissement Public et les partenaires locaux	49
5.4.3.	Appui des partenaires techniques et financiers.....	50
5.5.	Rentabilité socioéconomique.....	50
5.5.1.	Rentabilité sociale.....	50
5.5.2.	Rentabilité économique	51
5.5.3.	Plan de financement de la gestion des déchets sur 05 (cinq) ans	52
6.	MECANISME DE SUIVI-EVALUATION	59
6.1.	Comité de suivi du PCGD	59
6.2.	Système de suivi du PCGD	59
6.2.1.	Objectifs du système de suivi	59
6.2.2.	Indicateurs de suivi.....	59
6.2.3.	Instruments de suivi.....	60
6.3.	Evaluation du PCGD	61
6.3.1	Objectif de l'évaluation	61
6.3.2.	Critères d'évaluation d'une action.....	61
6.3.3.	Processus d'évaluation	61
6.3.4.	Rapports d'évaluation.....	62
6.4.	Mesures de prévention.....	62
6.4.1.	Effets négatifs potentiels	62
6.4.2.	Mesures de prévention envisageables.....	62
7.	CONCLUSION	66

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Atouts et potentialités / contraintes et problèmes.....	19
Tableau 2 : Population de Mogodé en 2024	19
Tableau 3 : potentiels impacts des déchets	22
Tableau 4 : Cadre logique de gestion des déchets	37
Tableau 5 : Personnel à recruter	41
Tableau 6 : Matériels et équipements de mise en œuvre du PCGD.....	45
Tableau 7 : Coût de l'activité _1 / Construction de la décharge contrôlée	47
Tableau 8 : Coût de l'activité _2 / Recrutement du personnel.....	47
Tableau 9 : Coût de l'Activité _3 /Acquisition de matériel	47
Tableau 10 : Coût de l'activité _4 / Assainissement des artères de la ville	48
Tableau 11 : Coût de l'activité _5 / Etude pour la mise en place d'une filière de valorisation	48
Tableau 12 : Coût de l'activité _6 / Organisation des opérations IEC.....	48
Tableau 13 : Coût de l'Activité _7 / Recherche des partenariats financiers et techniques	49
Tableau 14 : Evaluation des produits valorisés.....	51
Tableau 15 : Total estimatif des charges de l'activité	51
Tableau 16 : Rentabilité économique	52
Tableau 17 : Plan de financement du PCGD sur 05 ans	53
Tableau 18 : Tableau de bord de suivi des activités.....	60
Tableau 19 : Plan de gestion des risques	62

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Organisation de la collecte dans le site principal	28
Figure 2 : Organisation de la collecte dans les sites secondaires.....	28
Figure 3 : types de traitement des déchets ménagers.....	30
Figure 4 : Hiérarchie des méthodes de traitement/valorisation des déchets	34
Figure 5 : Schéma descriptif du scénario.....	36
Figure 6 : Bac à ordures en béton.....	42

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Bac à ordure de 770L	Photo 2 : Bac à ordure de 360L	42
Photo 3 : Spécimen de Camion benne à compaction.....		44
Photo 4 : Tricycle.....		44
Photo 5 : Pelle chargeuse.....		44
Photo 6 : Spécimen d'une UTD		45

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Localisation de la Commune de Mogodé	18
Carte 2 : Sites de production des déchets	24
Carte 3 : Localisation des bacs à ordures en béton existants	43
Carte 4 : population du RGPH 2005 actualisée	69
Carte 5 : Formations sanitaires	69
Carte 6 : Synthèse des cartes	70

LISTE DES ABREVIATIONS

ADEME	Agence française pour le Développement et la Maîtrise de l'Energie
AFD	Agence Française de Développement
AIMF	Association Internationale des Maires francophones
ANG	Associations Non Gouvernementales
APD	Avant-Projet Définitif
APS	Avant-Projet Sommaire
BAD	Banque Africaine pour le Développement
BIP	Budget d'investissement Public
BM	Banque Mondiale
CTD	Collectivités Territoriales Décentralisées
D3E	Déchets d'Equipements Electroniques et Electroménagers
EDF	Electricité De France
EPI	Equipements de Protection Individuel
FEICOM	Fonds Spécial d'Équipement et d'Intervention Intercommunal
FFOM	Forces-Faiblesses-Opportunités-Menaces
GES	Gaz à Effet de Serre
GIZ	Gesellschaft fur Internationale Zusammenarbeit
IEC	Information Education Communication
MDP	Mécanisme de Développement Propre
MINADER	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MINAT	Ministère de l'Administration Territoriale
MINCOMMERCE	Ministère du Commerce
MINDDEVEL	Ministère de la Décentralisation et du Développement Local
MINEE	Ministère de l'Energie et de l'Eau
MINEPDED	Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable
MINFI	Ministère des Finances
MINHDU	Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain
MINSANTE	Ministère de la Santé Publique
MODECOM	Méthode de Caractérisation des Ordures Ménagères
ONG	Organisations non Gouvernementales
OSC	Organisation de la Société Civile
PCD	Plan Communal de Développement
PSU	Plan Sommaire d'Urbanisme
PCGDD	Plan Communal de Gestion Durable des Déchets
PFNL	Produits Forestiers Non Ligneux
PNACC	Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques
PNDP	Programme National de Développement Participatif
PNGE	Plan National de Gestion de l'Environnement
PTF	Partenaire Technique et Financier
PV	Procès-Verbal
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SAO	Substances Appauvrissant la Couche d'Ozone
UE	Union Européenne
UTD	Unité de Traitement des Déchets

FICHE SIGNALÉTIQUE DE LA COMMUNE

Date de création : le décret n° 93/321/CAB/PR du 25 novembre 1993 crée la Commune de MOGODE.
Superficie : 775 Km².
Population : Environ 200 000 habitants (sources : RGPH 2005 actualisés, RSE Commune 2024)
Ethnies : KAPSIKI, GAVAR, BANA, MAFA, TOUPOURI
Nombre de villages : La Commune de MOGODE a 29 villages dont 01 chefferie de 2 ^{ème} degré et 29 de 3 ^{ème} degré.
Activités économiques : Agriculture, Elevage, Commerce, Artisanat, services.
Infrastructures sociales : 01 Hôpital de district, 20 Centre de Santé Intégré (CSI), 14 Etablissements d'enseignement secondaire, 01 SAR/SM, 55 écoles primaires publiques, 12 écoles primaires privées, 22 écoles de parents, 02 écoles maternelles.
Conseil municipal : Il est constitué de 35 conseillers municipaux tous issus du RDPC, dont 28 hommes, 07 femmes.
Personnel communal : 30 permanents dont 26 hommes et 04 femmes.
Patrimoine communal : 01 hôtel de ville, 01 camion benne, 02 pick-up, brouettes, tricycles, matériels et équipements de collecte des déchets,
- Réseau de relation : Sur le plan national, la Commune est membre de la CVUC (Communes et Villes Unies du Cameroun). Au niveau départemental, la Commune fait partie du syndicat des Communes du Mayo-Tsanaga.
Principales forces : 1. Existence de six (06) cadres communaux (SG, RM, CSAG, CSHS, CSE, CCF) ; 2. Existence d'un (01) site de décharge 3. Existence des bacs à ordures divers ; 4. Existence d'un site de décharge 5. Existence de quelques techniques de recyclage et de valorisation des déchets
Principales faiblesses : 1. Faible valorisation des déchets 2. Insuffisance des méthodes de traitement des déchets 3. Insuffisance de personnel dédié au service d'hygiène 4. Absence de structure agréé de gestion des déchets
Opportunités : - Commune frontalière au Nigéria - Proximité de la Commune avec le chef-lieu du département du Mayo-Tsanaga ; - Présence de partenaires au développement et humanitaires (nationaux et internationaux) et de la NASLA
Obstacles : - Incivisme de la population - Création incontrôlée des dépotoirs sauvages

VISION DU MAIRE DE LA COMMUNE DE MOGODE
« Pour une Commune Propre, durable et engagée »

En tant que maire de la commune de Mogodé, je suis convaincu que la gestion efficace des déchets est essentielle pour garantir la santé, la sécurité et le bien-être de nos citoyens. Notre vision est de transformer Mogodé en un modèle de propreté et de durabilité, où chaque habitant joue un rôle actif dans la préservation de notre environnement. L'exécutif ambitionne de bâtir une municipalité où la gestion des déchets est intégrée dans notre développement économique et social.

Dans cette logique, nous aspirons à :

- ✓ **Assurer une gestion durable des déchets** : Mettre en place des systèmes de collecte, de tri et de recyclage des déchets qui respectent les normes environnementales et favorisent l'économie circulaire ;
- ✓ **Sensibiliser et éduquer la population** : Promouvoir une culture de responsabilité environnementale à travers des campagnes de sensibilisation et des programmes éducatifs, impliquant toutes les couches de la société ;
- ✓ **Encourager la participation communautaire** : Favoriser l'implication des citoyens, des associations et des entreprises dans la gestion des déchets, en créant des partenariats solides pour une action collective ;
- ✓ **Protéger notre environnement** : Préserver les ressources naturelles et améliorer la qualité de vie des habitants en réduisant l'impact des déchets sur notre environnement ;
- ✓ **Développer des infrastructures adaptées** : Investir dans des infrastructures modernes et efficaces pour la gestion des déchets, garantissant un service de qualité à tous les habitants de Mogodé ;
- ✓ **Créer des emplois locaux** : Nous nous engageons à développer des initiatives qui favoriseront la création d'emplois locaux dans le secteur de la gestion des déchets. En formant et en employant des travailleurs locaux pour la collecte, le tri, le recyclage et la valorisation des déchets, nous contribuerons non seulement à une meilleure gestion des déchets, mais aussi à l'amélioration des conditions de vie de nos concitoyens.

Ensemble, nous pouvons bâtir une commune où le respect de l'environnement et la propreté sont des priorités partagées. Je vous invite à vous engager avec nous dans cette noble cause afin de faire de Mogodé un lieu de vie exemplaire et durable pour les générations futures.

YAMA Gilbert

INTRODUCTION

1. INTRODUCTION

Contexte et justification

Dans la plupart des villes des pays d'Afrique, la problématique de la propreté urbaine se pose différemment en raison de la forme d'organisation urbaine, du niveau de développement des municipalités, de la diversité et du niveau d'implication des acteurs en place, du mode de financement. Des solutions techniques existent, notamment en ce qui concerne la pré collecte, la collecte, le transport, la mise en décharge et le traitement des déchets solides. Mais ces solutions atteignent rapidement leurs limites dans un contexte où les tissus structurés (système de collecte et de tri, partenariats, technologies et infrastructures, politiques et réglementations, économie circulaire) côtoient les tissus spontanés (initiatives communautaires, pratiques individuelles, innovations informelles, résilience locale, sensibilisation) et où les activités formelles partagent le même espace socio-économique avec les activités informelles.

Au Cameroun, le décret N°2012/2809/PM du 26 Septembre 2012 fixant les conditions de tri, de collecte, de stockage, de transport, de récupération, de recyclage, de traitement et d'élimination finale des déchets à son article 4, prescrit aux CTD l'élaboration en liaison avec les services compétents de l'Etat, un Plan Communal ou Intercommunal de Gestion des Déchets. Ce décret est appuyé par la loi 2019/024 du 24 Décembre 2019 portant Code Général des Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD), qui précise que la gestion des déchets incombe au premier chef aux Communes. C'est dans ce sens que l'Etat a entrepris des mesures à travers le Premier Ministre, Chef du Gouvernement qui a signé le décret N°2023/04186/PM du 24 Juillet 2023 fixant les modalités de recouvrement, de centralisation, de répartition et de reversement du produit du droit d'accises spécial destiné au financement de l'enlèvement et du traitement des ordures aux bénéfices des Collectivités Territoriales Décentralisées.

A ce titre, une planification stratégique de la gestion des déchets serait, sans doute, l'élément fondamental et le pilier stratégique dans tout effort d'amélioration de la propreté des villes urbaines et rurales. C'est dans cette optique que la Commune de MOGODE s'est engagée dans l'élaboration de son Plan de Gestion des Déchets (PCGD) qui, constitue le meilleur cadre de réflexion, de planification, d'action et de gestion participative, durable et efficace des déchets au niveau local. Il permet à toutes les parties prenantes, c'est-à-dire au Conseil municipal, aux structures administratives concernées, aux PME opérant sur le terrain, en collaboration avec la société civile et les partenaires au développement, d'établir un programme pluriannuel des actions, adaptées aux réalités locales.

C'est à ce titre que la National School for Local Administration (NASLA) a été retenu comme Organisme en charge d'accompagner la Commune de Mogodé dans le processus de réexamen de son PCGD, initialement élaboré en novembre 2023. Le présent document (PGCD) a été élaboré suivant une approche méthodologique participative mettant à contribution et à chaque étape toutes les parties prenantes. Selon les Tdrs du MINDUH pour l'élaboration des PCGD, il constitue le rapport de la mission 3. En l'entame du processus d'élaboration, un rapport de démarrage a permis de détailler l'essentiel des éléments (méthodologie, personnel mobilisé et chronogramme de travail, matériel à utiliser...) nécessaires à la bonne conduite des travaux selon les objectifs fixés dans les Termes de Référence. Par la suite, la mission 2, sanctionnée par un rapport diagnostic, a consisté en la réalisation de l'état des lieux de la gestion des déchets au sein de la Commune de MOGODE. Au terme de ladite mission, un rapport diagnostic a été produit. Ledit rapport a mis en exergue la proposition et la comparaison de deux scénarios formulés en vue de l'amélioration de la gestion rationnelle des déchets dans la

municipalité. S'inscrivant dans la continuité de la mission précédente, la présente mission 3 développera le scénario le mieux adapté afin de construire le squelette de base du PCGD.

Objectifs

Le Plan Communal de Gestion des Déchets est un outil de planification stratégique et opérationnelle visant à améliorer les performances de la commune dans le domaine de la gestion des déchets. Cela implique de rationaliser l'opération de collecte et du transport des déchets tout en améliorant la propreté et la protection de l'environnement dans le périmètre communal.

Plus spécifiquement, Il s'agit de :

- Réduire la production des déchets à la source et les nuisances ;
- Améliorer la collecte et le tri des déchets ;
- Améliorer le recyclage, la valorisation et l'élimination finale des déchets ;
- Sensibiliser et éduquer les populations ;
- Faire le suivi-évaluation des performances
- Promouvoir l'économie circulaire ;
- Renforcer la collaboration avec les acteurs locaux et les partenaires financiers ;

Structure du PCGD

Le présent rapport répond à un ensemble de règles de présentation. Ainsi donc notre document est subdivisé en trois (03) parties notamment :

- La première partie présente l'introduction dans son ensemble ressortissant le contexte et justifications et les objectifs du PCGD ;
- La deuxième partie qui nous déroulera la Méthodologie utilisée pour l'élaboration de ce document ;
- La troisième partie donnera lieu à une brève monographie de la localité ;
- Dans la quatrième partie, les modalités de pré-collecte et collecte, de transport et de traitement pour chaque type de déchet (Mécanismes, circuits, fréquences et horaires de pré-collecte et collecte, Méthode de valorisation et d'élimination des déchets, Site devant abriter le Centre de traitement des déchets) seront déroulés.
- La Planification stratégique dans la partie cinq va présenter le scénario utilisé, la logique d'intervention du PCGD, coûts du PCGD, les résultats de l'étude de rentabilité économique et un plan de financement de la gestion des déchets sur 05 (cinq) ans ;
- Mécanisme de suivi-évaluation
- La Conclusion referme le document proprement dit car elle fait une brève synthèse des résultats obtenus et résolutions identifiées dans le document ; ainsi que les recommandations pour une gestion efficiente et efficace des déchets dans la Commune.

Les Annexes présentent l'ensemble des documents complémentaires au PCGD

METHODOLOGIE

2. METHODOLOGIE

Cette section prend compte de la démarche méthodologique usitée. En effet, l'approche adoptée pour cette étude est holistique et collaborative car, elle prend en compte la gestion des déchets dans sa globalité. Dans l'optique de mieux répondre aux objectifs visés, la méthodologie de travail s'est appuyée sur quatre axes majeurs à savoir : (i) la préparation de la mission, (ii) la recherche et l'analyse documentaire, (iii) la collecte des données de terrain, et (iv) le traitement des données et rédaction du rapport.

Préparation de la mission

Les activités préparatoires ont consisté à la réunion de cadrage, l'élaboration de la méthodologie de travail et à la formation des agents chargés des enquêtes auprès des différents acteurs impliqués dans la gestion des déchets dans la Commune. Au cours de la phase préparatoire, un entretien avec le personnel communal et l'équipe de collecte des données a eu lieu dans les bureaux du Secrétaire Général le 10 Septembre 2024 afin de s'approprier les contours de l'activité, les objectifs visés, les résultats attendus, le contenu et de la méthodologie de collecte des données. Ainsi l'équipe de 3 experts a été requis à l'issue dudit entretien.

Recherche et analyse documentaire

A travers la revue de la littérature, l'équipe du Consultant a rassemblé les informations sur la zone d'étude, la législation en matière de gestion des déchets au Cameroun, ainsi que la documentation sur l'activité, notamment la pré-collecte, la collecte, le transport, le traitement et éventuellement la valorisation des déchets. Ainsi, la recherche documentaire a permis de faire le tour de la documentation disponible à la Mairie notamment le Plan Communal de Développement (PCD) et d'autres traitant de la même problématique.

Collecte des données de terrain

C'est la phase de déploiement ou de mission de terrain au cours de laquelle, l'équipe d'étude s'est attelée à collecter les informations quantitatives et qualitatives relatives aux différents domaines d'investigation. En outre, il s'est agi au cours de cette phase de mener des entretiens et des interviews avec le personnel de la Mairie et les acteurs externes impliqués dans la gestion des déchets dans la municipalité. De même, une enquête par questionnaire a été administrée sur un échantillon de la population urbaine de la Commune de Mogodé, ainsi que l'identification et la description des dépotoirs d'ordures ménagères qui ont été créés dans l'ensemble de l'espace urbain de la Commune. Des données ont aussi été obtenus auprès des sectoriels Départementaux et d'Arrondissement.

Traitement des données et rédaction du rapport

Cette étape du processus a consisté au traitement des données collectées au cours de la phase précédente en fournissant des informations et une base documentaire bien ordonnée, afin de faciliter leur exploitation dans la perspective de consolider le rapport. Le traitement et l'analyse des données statistiques des questionnaires s'est fait au moyen des logiciels SPSS et Microsoft Excel. Ainsi, la consolidation des informations collectées à l'occasion de la revue documentaire, des entretiens et de l'administration des questionnaires, a permis d'élaborer le rapport final sur la gestion des déchets à l'échelle de la Commune.

Validation des données et adoption du PCGD

Les résultats consolidés ont été restitués lors d'une séance plénière présidée par le SG, et auquel ont pris part quelques conseillers municipaux, quelques sectoriels d'arrondissement. Elle s'est tenue en date du **XX novembre 2024**, et les membres du Conseil l'ont validé.

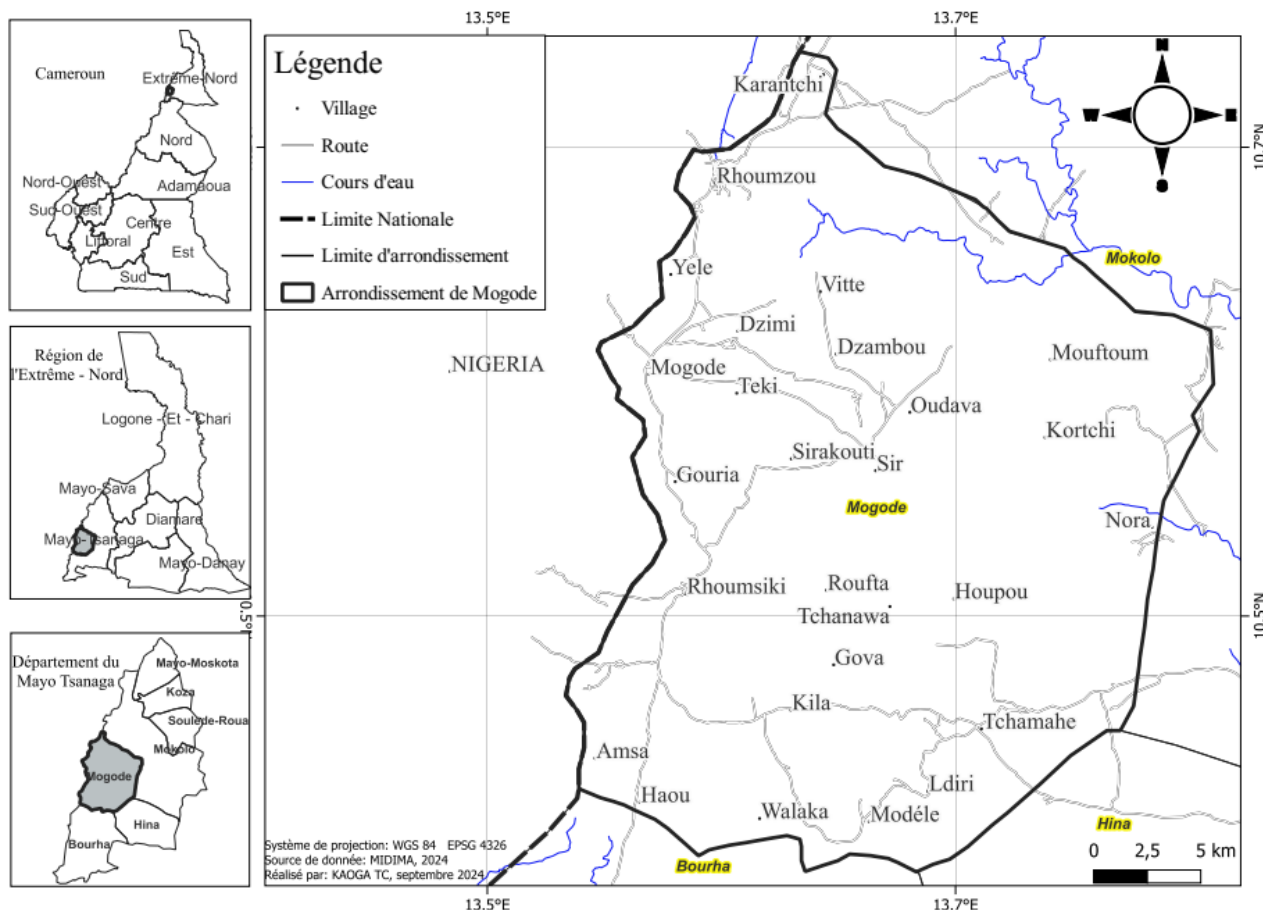
PRESENTATION DE LA COMMUNE

3. PRESENTATION DE LA COMMUNE DE MOGODE

Localisation

La Commune de Mogodé est créée par décret N°321/93/CAB/PR. Elle se trouve dans la Région de l'Extrême-Nord, Département du Mayo-Tsanaga. Elle a une superficie de 775 Km² et est limitée :

- Au Nord par la Commune de Mokolo ;
- Au Sud par la Commune de Bourha ;
- À l'Est par la Commune de Hina ;
- À l'Ouest par la République Fédérale du Nigeria.



Carte 1 : Localisation de la Commune de Mogodé

Milieu biophysique

3.1.1. Climat

Le climat est de type soudano-sahélien avec une longue saison sèche d'une durée 7 mois qui va de novembre à Mai. La saison pluvieuse s'étale sur 5 mois et va de Juin à Octobre. Elle est caractérisée par des pluies abondantes avec un optimum au mois d'Août. La pluviométrie moyenne annuelle est estimée à 950 mm. La température moyenne annuelle varie entre 25 et 26°C. Les températures minimales de l'ordre de 22°C ont été fréquemment observées en janvier. L'amplitude thermique annuelle moyenne est de 12,2°C.

3.1.2. Sols

Les sols sont des arènes granitiques faiblement évoluées et à tendance hydromorphe. Les arènes constituent la caractéristique principale du massif du point de vue pédologique si l'on fait abstraction des sols des replats des pénéplaines qui tendent vers les sols ferrugineux tropicaux.

3.1.3. Hydrographie

Les cours d'eau de la commune ont tous un régime temporaire. Ils sont tous secs en saison sèche et gorgés d'eau en saison des pluies avec des crues très fortes. Les principaux cours d'eau qui traversent la Commune sont Le Mayo Mouftoum et le Mayo Kamasa.

3.1.4. Flore et Végétation

La flore de la zone est constituée de manière générale des espèces des acacia albida, andamSonia digidata, celtisé integrifolia, etc. Ce sont des arbres d'ombrage et source de bois de feux. La végétation quant à elle est dominée par les espèces des graminés et quelques légumineuses sauvages isoberliniadoka, Daniella olivera, zizyphus Mauritania Cette végétation est donc pauvre (PCD 2015).

3.1.5. Faune

Elle est certes diversifiée mais peu importante et se limite à quelques espèces (écureuils, singes, rats et autres petits animaux sauvages disséminés à travers la commune). Ces animaux font souvent l'objet de chasse pour les gibiers. La faune aviaire quant à elle est constituée d'une variété d'espèces. On rencontre entre autres les hiboux, corbeaux, hirondelles, chauve-souris pigeons etc.

3.1.6. Ressources minières

Les ressources minières sont essentiellement du sable et moellons qu'on retrouve dans les mayo et les roches des différentes montagnes.

3.1.7. Atouts et potentialités / contraintes et problèmes du milieu biophysique

L'environnement biophysique de la Commune de Mogodé présente plusieurs avantages mais aussi des contraintes. Ces derniers sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Atouts et potentialités / contraintes et problèmes

❖ Atouts et potentialités	❖ Contraintes / Problèmes
Présence des bas-fonds favorables au développement du maraichage	Insuffisance des terres cultivables dus au relief de la Commune
Sols propices à la culture des pommes de terre et du maïs	Forte pression sur les terres cultivables
Présence des moellons et pierres utiles à la construction de certaines infrastructures routières, d'assainissement et des cordons pierreux	Sol accidenté, ce qui accélère le processus de dégradation par érosion hydrique des infrastructures routières
Présence des massifs et pics favorables au tourisme à l'instars du pic de Rhumsiki est apparaît comme le plus grand site de la zone	Forte pression des changements climatiques sur les ressources fauniques, floristiques

Milieu Socioéconomique

3.1.8. Population

Selon le Recensement Général de la Population et de l'Habitat a dénombré 112 905 habitants dont 54 892 hommes et 58 013 femmes en 2005. De nos jours, la Carte sanitaire de l'Arrondissement estime la population de Mogodé a environ 142 437 âmes et continue de croître.

Tableau 2 : Population de Mogodé en 2024

FOSA	Population 2024 estimée (Les deux sexes)	LiveBirths (Naissance vivante) (4.7%)	0-11 mois (4.6%)	Femmes enceintes attendues (4.8%)	FAP (15-49 ans) (22.7%)	enfants 0-59 mois (19.6%)	enfants 12-23 mois (4.1%)	enfants 12-59 mois (11.0%)	Adolescents 10-14 ans Féminin (6.6%)	15-19 ans Féminin (6.2%)	20-24 ans Féminin (4.9%)	50 ans et plus Masculin (7.6%)	50 ans et plus Féminin (3.8%)
CSI HOUPOU	9331	437	425	444	2120	1830	381	1024	617	580	456	707	352
CSI TCHANAWA	6484	304	295	309	1474	1271	264	712	429	403	317	491	244
CSI KILA	10528	493	479	501	2393	2064	429	1156	696	654	515	798	397
CSI LDIRI	7316	343	333	348	1663	1435	298	803	484	455	358	554	276
CSI KORTCHI	11322	530	515	539	2573	2220	462	1243	749	704	553	858	427
CSI MOUFTOUM	7548	354	344	359	1715	1480	308	829	499	469	369	572	284
CSI KOSSEHONE	18108	848	824	862	4115	3551	738	1988	1198	1126	885	1372	682
CSI MOGODE	18417	863	838	877	4185	3611	751	2022	1218	1145	900	1395	694
CSI OUDAVA	9632	451	439	459	2189	1889	393	1057	637	599	471	730	363
CSI RHUMSIKI	13334	625	607	635	3030	2615	544	1464	882	829	652	1010	503
CSI RHUMZOU	6044	283	275	288	1374	1185	246	663	400	376	295	458	228
CSPC RHUMZOU	4701	220	214	224	1068	922	192	516	311	292	230	356	177
CSI VITTE	6044	283	275	288	1374	1185	246	663	400	376	295	458	228
CSPC SIR	6764	317	308	322	1537	1326	276	742	447	420	331	512	255
CSI REVA-SIRAKUTI	6864	322	312	327	1560	1346	280	753	454	427	335	520	259
DS MOGODE	142437	6674	6485	6782	32369	27929	5809	15635	9421	8853	6962	10790	5368

Source : District de santé de Mogodé

3.1.9. Ethnies

La population de la Commune de Mogodé est composée des KAPSIKI, BANA, MAFA, GAVAR, KORCHI et PEULHS disséminés à travers l'espace géographique de la commune. Ces groupes ethniques sont installés dans la commune depuis plusieurs années et mènent paisiblement leurs activités économiques pour leur subsistance (PCD, 2015).

3.1.10. Religion

Elle est constituée de 3 principales religions le Christianisme, l'Islam et l'Animisme. La religion la plus pratiquée dans cette Commune est le Christianisme. La pratique de ces religions reste libre et dépend de la convenance de chaque tribu.

3.1.11. Organisation sociale

Dans son organisation traditionnelle, la Commune de Mogodé est constituée d'une Chefferie de 2^{ème} degré et de 29 chefferies de 3^{ème} degré. La société dominée par les Kapsiki a à sa tête un chef appelé « MAZE ». Au fil des années et avec la création de l'unité administrative., l'organisation sociale traditionnelle de la Commune a connu beaucoup d'évolution. Par ailleurs, l'arrivée de l'Islam a fait basculer le MAZE en Lamido.

3.1.12. Habitat

L'habitat de la Commune de Mogodé reste peu diversifié. A côté de la case traditionnelle, respectant les normes architecturales héritées d'une tradition locale, s'édifient quelques bâtiments modernes reflétant une ascension économique du milieu. Cette ascension résulte d'un développement économique du secteur agropastoral d'une part, et du rapprochement de la Commune avec le Nigéria en ce qui concerne le secteur commercial d'autre part). La physionomie de la Commune dans sa zone urbaine est en évolution due à la volonté des élites de transformer l'habitat traditionnel en des maisons modernes. Cette transformation n'est pas automatique. Elle est lente et tient compte essentiellement d'une ascension socioéconomique. Cependant, la plupart des habitats restent traditionnels et constituent un potentiel touristique assez intéressant. En outre, pour certaines cases, le matériau utilisé permet de réguler la température.

Les principaux matériaux utilisés dépendent du type d'habitat. Pour les habitats traditionnels les matériaux utilisés sont : la terre, la paille, les pierres, le bois. Pour ce qui est des habitats modernes ils sont : le ciment et le sable pour la fabrication des parpaings et des jointures, les briques de terre

cuites, le fer pour la construction des poteaux, les tôles ondulées, le bois ou le fer pour la fabrication des portes.

3.1.13. Principales activités économiques

Les populations de la Commune de Mogodé exercent plusieurs activités économiques. Ceci en fonction des secteurs, leur permettant de survivre et d'accroître leurs revenus. Le tissu économique de la ville intègre tous les secteurs économiques classiques : l'agriculture, l'élevage, le commerce et l'artisanat. Toutes ces activités produisent énormément de déchets dont la gestion est au cœur de cette municipalité.

3.1.13.1. Agriculture

L'agriculture est l'une des activités les plus importantes pour les communautés locales. Plusieurs spéculations sont cultivées aussi bien en zone urbaine qu'en zone rurale selon le type de production. Les superficies emblavées sont moins importantes à cause du relief très accidenté. Ces produits sont écoulés dans les différents marchés de la région. Les cultures pratiquées sont les vivrières, constituées essentiellement du maïs, pommes de terre, mil, des arachides, et de soja (PCD, 2015).

Cependant, les activités agricoles sont génératrices d'énormes quantités de déchets (organiques, plastiques, chimiques et les déchets issus de la transformation) pouvant avoir des impacts considérables sur l'environnement. Ces impacts peuvent être entre autres la pollution du sol et de l'eau, les émissions de gaz à effet de serre et la perte de la biodiversité. Par ailleurs, il est important de souligner que ces impacts peuvent dégrader les conditions de vie des populations, surtout dans le secteur de la santé. Un regard doit être porté sur ce secteur.

3.1.13.2. Elevage

Le système pastoral dans la zone est extensif et les espèces relevées sont les suivantes : Les bovins qui représentent un capital très important ; les petits ruminants ; les caprins ; les ovins ; la volaille (PCD 2015). Les principales contraintes sont le développement des épizooties, l'insécurité et le vol de bétail, sans oublier les conflits pour l'accès aux ressources et l'insuffisance d'encadrement.

Cependant, cette activité est productrice de quantités importantes de déchets. Ces déchets sont entre autres les déjections animales, les déchets alimentaires, les déchets de soins vétérinaires, les résidus de litière et les sous-produits de transformation.

3.1.13.3. Artisanat

L'artisanat est encore embryonnaire dans la Commune, mais est pour les acteurs de la filière c'est juste un moyen de subsistance. Cette activité concerne ici les forgerons, les fabricants de vans, de nattes, des fabricants de pots, des fabricants d'outils et matériels pour l'agriculture, etc. On peut aussi mettre dans cette catégorie les ateliers de soudure qui fabriquent des objets divers à l'instar des portes, fenêtres, accessoires divers. Toutes ces activités génèrent des déchets ayant des impacts divers sur l'environnement ou sur l'Homme.

3.1.13.4. Commerce

Le commerce est caractérisé par la vente des produits manufacturés et denrées de première nécessité et des produits vivriers, les produits et pièces de rechange d'automobiles dans les différents marchés de la commune que sont Mogodé, Rhoumzou, Rhumsiki, Kila, Haou, Sir. Mais la Commune malgré sa position stratégique faisant d'elle le lieu de transit des produits venant du Nigeria ne profite pas de cette situation pour développer ses échanges (PCD 2015).

3.1.13.5. Potentiels impacts des activités économiques

Les activités économiques sont génératrices d'importantes quantités de déchets, chacune en fonction du secteur. Ces déchets ont des impacts significatifs sur l'environnement, la santé publique, sur l'économie et sur la vie sociale.

Tableau 3 : potentiels impacts des déchets

Domaine	Impacts	Observations
Environnement	Pollution des sols	Les déchets non traités peuvent contaminer les sols, affectant la faune et la flore
	Pollution de l'eau	Les lixiviats issus des dépotoirs et de la décharge non contrôlée peuvent par infiltration polluer les eaux souterraines et par là les cours d'eau, forages, mares et puits.
	Emission des gaz à effet de serre	La décomposition des déchets organiques dans les dépotoirs et décharges produit du méthane, gaz à effet de serre très nocif
Santé publique	Maladies	L'accumulation des déchets peut favoriser la propagation des maladies notamment la fièvre typhoïde, les dysenteries, le paludisme transmis par la prolifération des vecteurs à savoir les moustiques, rats, cafards, mouches, etc.
		La combustion des déchets peut émettre des polluants atmosphériques nocifs, affectant la qualité de l'air pouvant causer des maladies respiratoires, dermatologiques et digestives.
Economie	Coût de gestion	La gestion des déchets représente un coût important pour les municipalités
	Perte de ressources	Les matériaux recyclables perdus dans les déchets peuvent entraîner une perte économique et une augmentation de l'exploitation des ressources naturelles
Social	Esthétique urbaine	L'accumulation des déchets nuit à l'esthétique des espaces urbains et peut affecter la qualité de vie des habitants. Des caniveaux d'évacuation des eaux peuvent être bouchés, ce qui dégrade la chaussée et déverse les eaux sales dans des zones à risque.
	Inégalités	Les communautés défavorisées sont souvent touchées de manière disproportionnée par les nuisances causées par les déchets

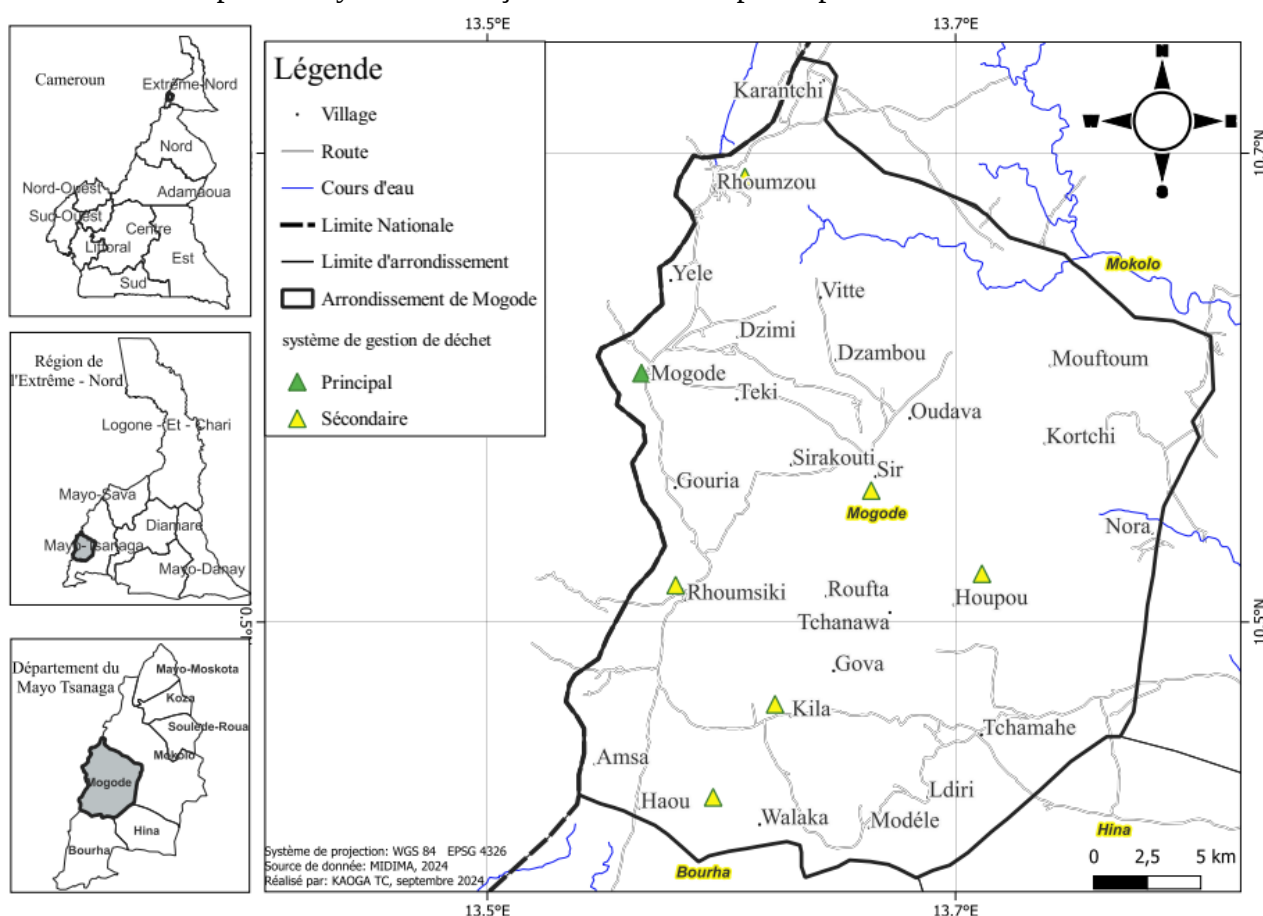
**MODALITES DE PRE-COLLECTE,
COLLECTE, TRANSPORT, TRAITEMENT ET
VALORISATION**

4. MODALITES DE PRE-COLLECTE, COLLECTE, TRANSPORT, TRAITEMENT ET VALORISATION

Cette partie fait ressortir les éléments importants pour une mise en œuvre harmonieuse du PCGD dans la Commune de Mogodé. Il s'agit en effet de renseigner ici des informations sur les circuits, la fréquence et les horaires de pré- collecte, collecte, transport, traitement ainsi que les méthodes de valorisation et de prévention envisagées.

4.1. Mise en place du système de gestion des déchets

La Commune de Mogodé est très vaste et connaît d'autres zones à forte concentration qui produisent aussi beaucoup de déchets. Ainsi donc, dans la mise en place du système de gestion des déchets, on aura un site principal qui est Mogodé-ville et les 06 autres seront des sites secondaires, à savoir, Rhumsiki, Rhumzou, Haou, Kila, Sir et Houpou. En concertation avec toutes les parties prenantes, des espaces bien précis seront désignés pour l'aménagement des points de regroupement afin de mettre en place le système de façon convenable et participative.



Carte 2 : Sites de production des déchets

4.2. Organisation de la collecte des déchets

Acteurs impliqués et leurs rôles dans le processus

Les acteurs intervenant dans le processus de gestion des déchets de la municipalité ont été répertoriés en fonction de leur implication directe ou indirecte dans les questions liées à l'assainissement et plus particulièrement à la gestion des déchets solides. Ces acteurs sont les élus locaux, les services techniques municipaux, les prestataires de services, les organisations de la société civile (OSC) intervenant dans le domaine, les partenaires techniques et financiers et enfin la population qui est à la fois actrice et productrice de déchets.

Les rôles et responsabilités de chacun de ces acteurs sont définis de façon précise ci-dessous :

❖ La Commune

- Elle est responsable de la planification à partir des priorités présentées et discutées avec les usagers du service de gestion des déchets. Elle définit les fréquences et les modalités de collecte des déchets ;
- Mobiliser les ressources matérielles et financières pour l'assainissement et la gestion des déchets ;
- Mettre en place un système pour gérer elle-même ses déchets ou elle peut promouvoir et renforcer les structures privées (PME, PMI, ONG, Associations, Groupements, etc.) de collecte, d'évacuation, de traitement et de recyclage de déchets par la délégation de ses pouvoirs à travers le lancement des procédures d'appels d'offres pour la délégation des services de pré-collecte, de collecte dans son territoire, et cela conformément aux règles nationales de passation de marché
- Lutter contre l'insalubrité, les pollutions et les nuisances par la mise en place d'un système efficace et fiable de pré-collecte, collecte, transfert et traitement des ordures ;
- Aménager les infrastructures communales de gestion de déchets (points de collecte, de traitement et de recyclage d'ordures) ;
- Assurer le suivi/contrôle de la performance des délégataires des services de pré- collecte, de collecte, d'évacuation et d'élimination de déchets en collaboration avec les autres acteurs ;
- Faire respecter la réglementation auprès des usagers du service et notamment l'obligation de l'abonnement et l'interdiction des mauvaises pratiques (brûlage, dépotage sauvage, etc.) ;
- Elaborer des documents stratégiques de développement humain durable (plan de développement local, plan de gestion de l'environnement, plan de gestion des déchets, etc.) ;
- Informer, éduquer et sensibiliser les populations sur l'hygiène, la salubrité et le civisme ;
- Mettre en place et animer un cadre d'échange et de concertation pluri-acteurs sur la gestion des déchets dans la Commune ;

❖ La population

- Tri des déchets à la base : Les citoyens doivent trier correctement leurs déchets à la source, en séparant les matières recyclables, compostables et non recyclables. Ce qui facilitera le travail des services de collecte et améliorera le taux de recyclage ;
- Respect des consignes de collecte : il est important que la population respecte les horaires, jours, fréquences et consignes spécifiques pour chaque type de déchets. Ce qui aidera à maintenir la propreté et l'efficacité des services ;
- Réduction des déchets : en adoptant des comportements responsables, comme la réduction de l'utilisation des déchets plastiques, le compostage à domicile, la population diminue la quantité de déchets générés ;
- Participation à des initiatives locales : les habitants peuvent participer à des programmes de nettoyage de quartier, des campagnes de sensibilisation ou à des événements de collecte de déchets. Ce qui renforcera la cohésion communautaire ;
- Signalement des problèmes : elle peut alerter la Commune dans des situations de collecte non désirée notamment les bacs pleins, la prolifération des dépôts sauvages. Ce qui permettra à la Commune d'agir rapidement ;
- Education et sensibilisation : chaque membre de la communauté peut jouer un rôle éducatif en sensibilisant les autres à l'importance du respect du processus, notamment auprès des enfants ;
- Elle joue un rôle primordial dans le diagnostic, la formulation des besoins, l'identification des actions et leur exécution. La population peut contribuer également dans le financement et le suivi évaluation des actions du PCGD par la souscription et l'abonnement aux services d'assainissement.

❖ **Les chefs traditionnels**

Les chefs de quartiers et les chefs de secteurs, bien qu'ils administrent le quartier sous l'autorité du Maire de la Commune, ne sont pas des acteurs institutionnels car le cadre juridique actuel ne leur attribue pas de rôle spécifique. Définir et formaliser leurs modalités d'implication en matière d'assainissement est néanmoins essentiel afin qu'ils puissent coordonner au niveau local les actions suivantes :

- Contribuer à la mobilisation, à l'information et à la sensibilisation des communautés sur l'assainissement et la gestion des déchets ;
- Faciliter l'identification et le choix des lieux de pré-collecte et de collecte ;
- Suivre et protéger les lieux de pré-collecte et de collecte ;
- Vulgariser la réglementation en matière d'hygiène et d'assainissement ;
- Contrôler les contrevenants aux règlements d'hygiène et de salubrité ;
- Suivre la performance des opérateurs de pré-collecte ;
- Dynamiser les actions de salubrité et de sensibilisation portées par la société civile.

❖ **Les organisations de la société civile / prestataires de services**

La société civile a pour rôle d'accompagner/favoriser la mise en œuvre des stratégies définies, à travers des actions de prestations de services, d'appuyer à la réalisation des activités, de conseiller et former les acteurs à l'esprit d'une meilleure gestion des déchets, au changement de comportement et au développement d'attitudes éco-citoyennes.

- Assurer les actions d'Informations-Education-Communication (IEC) ;
- Renforcer les capacités des acteurs et bénéficiaires ;
- Assurer le suivi évaluation des actions (contrôle citoyen de l'action publique) ;
- Assurer la fonction de veille et d'alerte sur les mauvaises pratiques environnementales ;
- Dénoncer les actes d'incivisme ;
- Faire du lobbying et des plaidoyers auprès des autorités, des élus et des Partenaires Techniques et Financiers ;
- Initier et réaliser des actions d'assainissement.

❖ **Les Partenaires au développement**

- Elaborer des stratégies d'appui/accompagnement des collectivités ;
- Appuyer les collectivités techniquement et financièrement dans la définition des stratégies locales de développement ;
- Accompagner les collectivités dans la mise en œuvre de leurs stratégies locales de développement ;
- Constitués d'expertises extérieures et/ou privées, nationales ou locales, les prestataires de services appuient les collectivités, les structures privées et les populations dans l'élaboration des documents stratégiques et dans l'exécution des actions.

Gestion des déchets par site

❖ **Site principal**

Le site principal de Mogodé-ville abritera la décharge contrôlée. Le camion benne y travaillera, ainsi que 02 équipes en tricycle pour la collecte dans les quartiers. Par la suite, la pré-collecte assurée par le service communal, les associations et les populations permettra d'acheminer les déchets vers les différents points de regroupement. Enfin, le camion benne sera mis à contribution

pour le transport vers la décharge municipale. La figure 2 présente le schéma **de gestion sur le site principal de Mogodé-ville**.

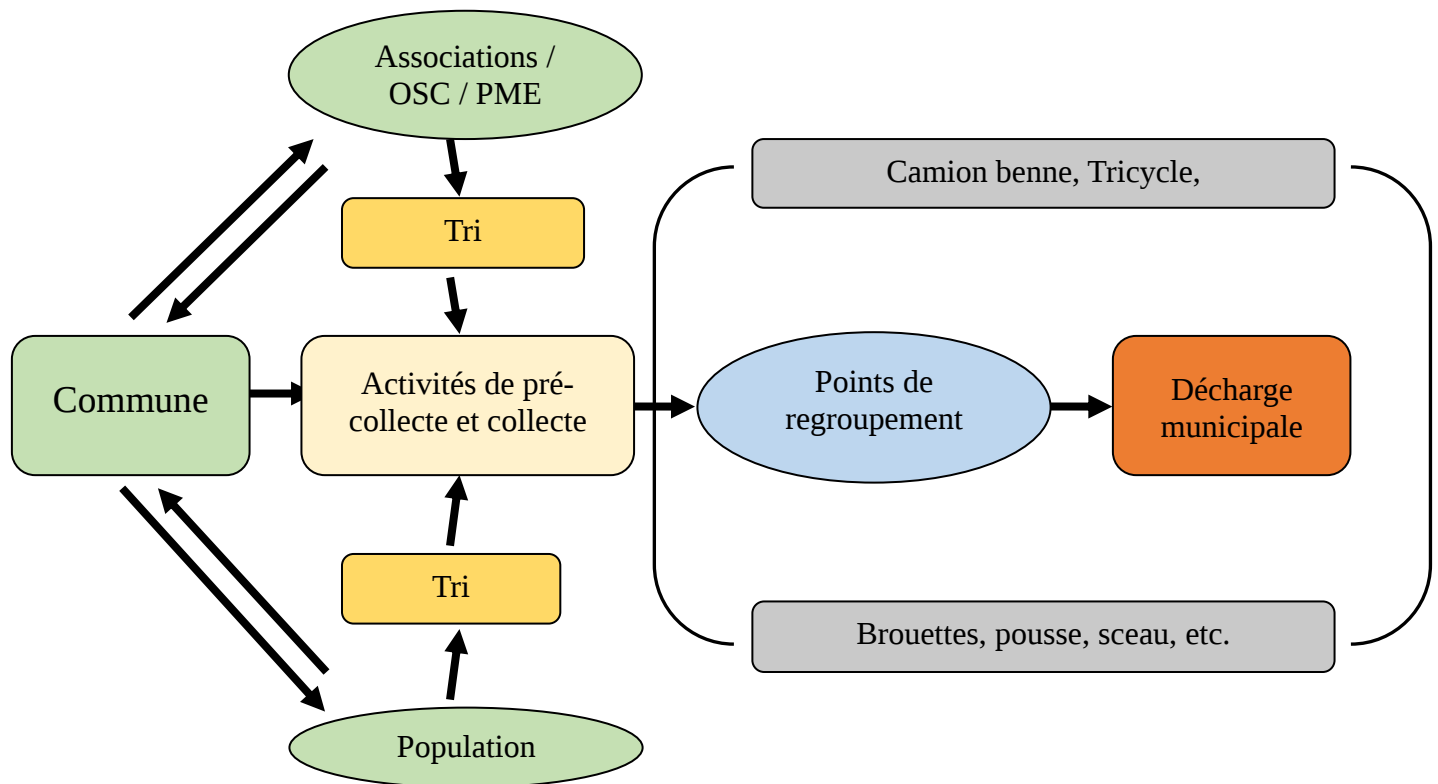


Figure 1 : Organisation de la collecte dans le site principal

Ces sites secondaires sont des villages ayant été identifiés comme étant des lieux produisant une quantité non négligeable de déchets. De ce fait, dans chacun de ces sites, des points de regroupement seront aménagés incluant les zones de tri et de compostage. Etant très éloignées de Mogodé-ville et de sa décharge contrôlée, les déchets collectés dans ces sites seront triés et la partie fermentescible sera utilisée pour fabriquer directement du compost utile aux populations. Les déchets récupérables et recyclables (D3E, plastique dur, métaux...) seront aussi séparés pour subir d'autres traitements et le reste sera stocké pour être transporté vers la décharge contrôlée de Mogodé-ville par le camion benne, selon une fréquence convenable afin d'être enfouis. La figure 3 donne un aperçu du processus de gestion des déchets sur les sites secondaires.

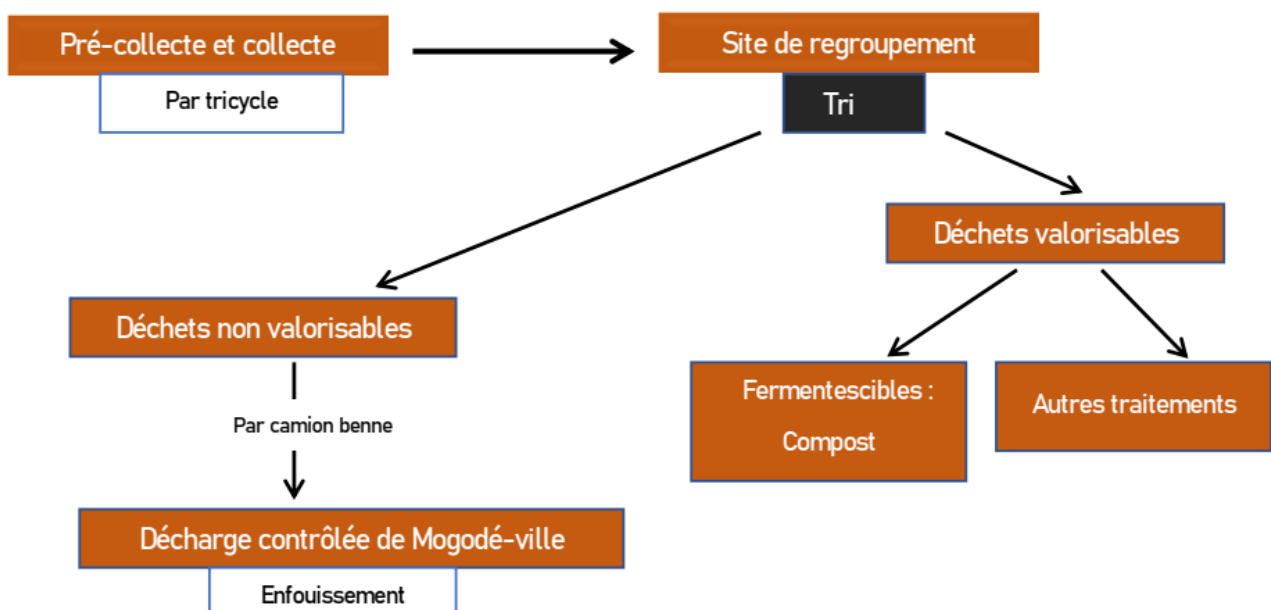


Figure 2 : Organisation de la collecte dans les sites secondaires

Doté d'un tricycle et du matériel approprié, chaque site secondaire aura un personnel d'au moins 03 individus dont un chauffeur et deux éboueurs, qui se chargeront aussi de la propreté générale sur la place principale du village. Parmi ce personnel, il sera désigné un chef d'équipe responsable du site et qui travaillera sous la supervision du Chef service d'Hygiène et de la Salubrité au sein de la Commune de Mogodé.

4.3. Circuits de pré-collecte, collecte et transport

Dans l'optique d'améliorer durablement le système de gestion des déchets dans la municipalité de Mogodé, un circuit doit être bien défini en prenant en compte l'état de la voirie et les zones à forte production des déchets dans l'espace urbain de la localité.

En effet, la position du site abritant la décharge municipale est un élément important pour la définition du circuit. Précisons aussi que, sans construction d'une véritable décharge contrôlée, chaque site qui sera désigné deviendra à terme un autre dépotoir sauvage, dangereux pour la santé publique et l'environnement. Suite à la réalisation des études préliminaires et au choix consensuel d'un site, les services compétents de la municipalité vont redéfinir et adapter les circuits selon les nouvelles configurations spatiales et démographiques de la Commune. A cet effet, une étude approfondie sera judicieusement envisagée sur la modélisation du circuit de collecte des déchets dans la municipalité.

4.4. Fréquence et horaires de pré-collecte, de collecte et de transport

Malgré l'absence d'une décharge municipale contrôlée, la présente étude a tout de même formulé des propositions sur la fréquence et les horaires de pré-collecte, de collecte et de transport. Lesdites propositions seront mises en application dès la mise en service de la future décharge. Cependant, il est important de relever que, lorsque les déchets collectés ne sont pas transférés à temps vers la décharge, ils s'accumulent dans les ménages et dans les points de collecte, et par conséquent se retrouvent parfois dans la nature. Cet état de fait constitue un danger pour l'environnement et la santé des populations. C'est la raison pour laquelle, tout en optimisant le coût de transport et l'état du matériel roulant, la fréquence de pré-collecte et de collecte doit être définie de façon à éviter le stockage prolongé des déchets dans les ménages et les points de collecte. Ainsi, la fréquence est configurée de la manière suivante :

- Les activités de pré-collecte et de collecte se dérouleront de 06h à 12h ;
- 05 jours par semaine (sauf le dimanche et vendredi) ;
- Chaque équipe (constituée d'un chauffeur de tricycle et deux éboueurs) empruntera des circuits différents avec pour destination les ménages et les points de collecte. Le camion benne, avec son équipage (un chauffeur et trois éboueurs) arpentera les rues pour vider les différents points de regroupement disséminés dans la ville ;
- En fonction de la quantité de déchets produits, chaque équipe fera autant de tour que possible afin de s'assurer du transport total des déchets vers la décharge ;
- Le planning de déploiement des équipes sur le terrain sera établi afin de permettre au personnel de veiller au balayage et à la propreté dans les artères et les places principales de la ville.

4.5. Méthodes de traitement/valorisation des déchets

4.5.1. Filières de traitement

La gestion durable des déchets nécessite obligatoirement que ceux-ci soient traités pour limiter ou éviter des désagréments sur l'environnement et le cadre de vie des populations. Dans le mécanisme

de traitement des déchets, il n'existe pas de solution unique. La figure ci-dessous présente les types de traitement des déchets ménagers.

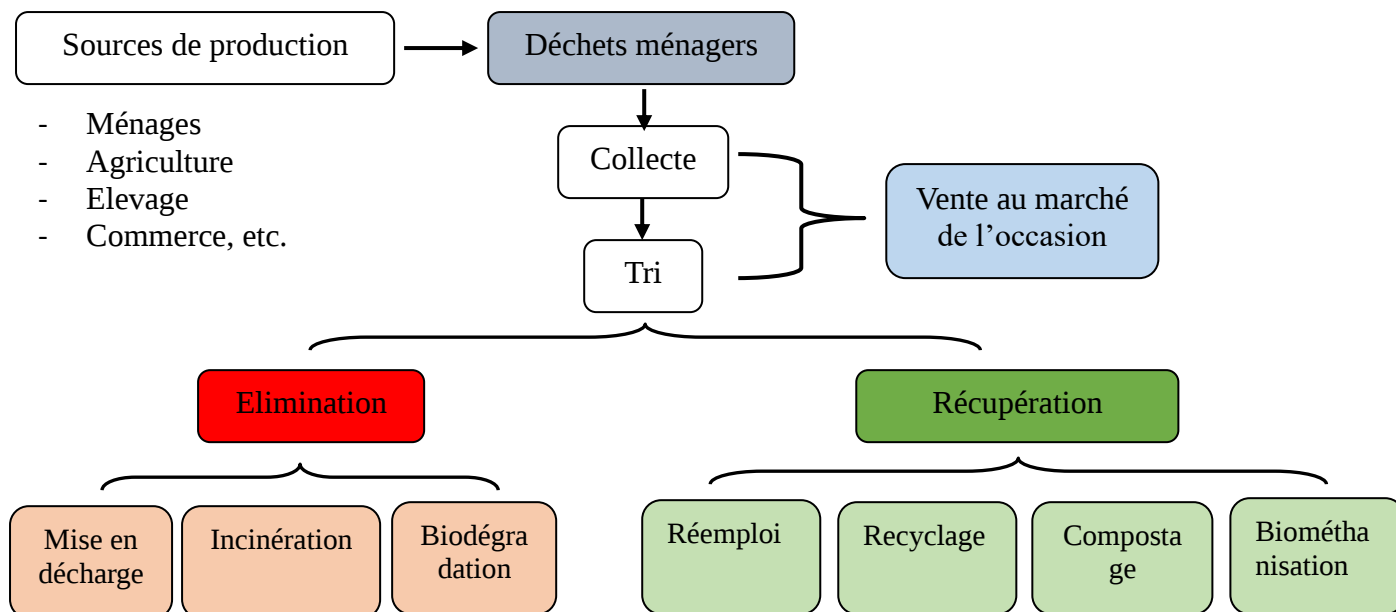


Figure 3 : types de traitement des déchets ménagers

Les applications à des degrés divers, de ces filières dans la gestion des déchets sont cependant encore restreintes du fait que plusieurs d'entre elles sont encore au stade de la recherche expérimentale. Toutefois, plusieurs études montrent que la mise en décharge, le compostage et la méthanisation sont les filières les plus utilisées en Afrique subsaharienne. Il est important de souligner que ces types de traitement des déchets sont utilisés selon l'objectif à atteindre et la nature des déchets produits (que ce soit en récupération ou en élimination).

Traitement des déchets en fonction de la nature des déchets

La décharge contrôlée pourra être dotée d'un centre de tri et constituera alors un pôle technique et technologique de gestion des déchets. Ce site pourra également servir de déchetterie où des biens et services pourront être échangés ou troqués. Par exemple, des objets non utilisés peuvent être déposés et échangés contre autres services ou tout simplement d'autres objets, moyennant une redevance à reverser à la Commune et à l'exploitant de la décharge. A partir des déchets triés et séparés, chaque catégorie va emprunter un circuit de traitement bien précis et le reste sera enfoui dans les casiers de la décharge. Ainsi, le tableau 3 récapitule quelques modes de traitement envisageables pour chaque type de déchet solide.

N°	Nature des déchets	Traitement
1.	Matières organiques biodégradables	- Compostage - Fabrication du biogaz
2.	Matières plastiques	- Récupération et recyclage par les entreprises spécialisées - Fonte (pour fabrication des pavés)
3.	Métaux et fers	- Conditionnement et revente aux récupérateurs
4.	Déchets hospitaliers	- Incinération
5.	Papiers et cartons	- Fabrication d'alvéoles pour œufs - Récupération et recyclage industriel pour en fabriquer d'autres papiers
6.	Textiles	- Enfouissement
7.	Pneus usés	- Récupération et recyclage
8.	Verres et céramiques	- Revente aux récupérateurs - Broyage et utilisation en matériaux de génie civil

4.5.2. Perspectives en matière de valorisation

Bien que les résultats de la caractérisation montrent une forte proportion en matières fermentescibles (70,2%), suggérant ainsi une approche tournée vers le compostage, le choix de la filière de valorisation doit reposer sur une étude de faisabilité technico- économique et socio-environnementale. C'est la raison pour laquelle, dans le cadre de cette mission, il est proposé une action prioritaire portant sur une étude en vue de la mise en place des filières de valorisation des déchets spécifiques dans la Commune.

4.5.2.1.Compostage

En effet, le compostage est le système de valorisation le plus répandu et qui consiste à transformer la matière organique en engrais pour l'amendement des sols. Plusieurs techniques sont possibles mais la plus rentable est celle qui procède comme suit :

- Une sélection de la matière à valoriser (matière organiques, fumure animale, etc.), visant à mettre uniquement en tas les déchets biodégradables, ce qui permettra d'augmenter le rendement et la qualité du compost ;
- Un triage initial (pour enlever les plastiques, les métaux, les emballages des médicaments etc.), afin de retirer les matières organiques grossières (branches, grandes feuilles d'arbre, etc.) de les déchiquter manuellement à l'aide de machettes et de les tamiser avant la formation du tas. A ce niveau, les éléments toxiques tels que les piles seront écartées ;
- Une phase active du compostage nécessitant une aération (prévoir un trou d'aération au niveau du tas de compost) et un retournement hebdomadaire du tas de compost placé sous hangar à côté d'un point d'eau pour d'éventuels arrosages ;
- Une phase de maturation du compost exigeant un retournement mensuel, après maturation complète, sécher et mettre le compost dans des sacs.

Par ailleurs l'étude sus évoquée fournira un maximum d'informations pertinentes pour une valorisation adaptée des déchets dans la Commune. Cependant, il semble judicieux de mentionner ici une approche qui pourra apporter une réponse à la valorisation des déchets en zone principalement rurale. C'est l'approche par les compostières communautaires ; déjà usitée dans la Commune de Nkong-Zem dans le Département de la Menoua, Région de l'Ouest.

En effet, la collecte, le transport et le traitement des déchets sont des opérations très onéreuses. C'est ainsi que, la compostière communautaire apparaît comme une solution fiable pour la réduction du volume de déchets ménagers produits dans la municipalité. Aussi, les compostières communautaires favorisent le tri à la source parce que seule la partie fermentescible des déchets peut être traitée par la compostière. La photo 1 illustre une compostière communautaire.



Photo 1 : Compostière communautaire

La Commune pourra donc s'engager sur une installation de compostières dans les différents villages. Un référent de site formé par la Commune veillera sur l'organisation des jours et heures d'apport des déchets et les modalités de distribution du compost produit. Les marchés qui ne sont pas desservis par la pré- collecte pourront également bénéficier des compostières communautaires.

4.5.2.2. Recyclage des matières plastiques en pavés

Pour recycler ces matières plastiques, on peut s'inspirer de la technique de recyclage des déchets plastiques en pavés qui a été mise au point par moultes entreprises privées dans le pays pour la revalorisation des matières plastiques. Le pavé s'obtient à partir d'un mélange de déchets plastiques fondus et de sable fin qu'on malaxe avant de le passer dans des moules traditionnels. Avec l'appui financier des partenaires techniques et financiers, la technique des pavés peut être utilisée pour le revêtement des rues de certains quartiers de la ville de Mogodé. Selon les techniciens, les revêtements effectués avec des pavés sont moins coûteux, plus résistants et plus durables que le bitume.

4.5.2.3. La commercialisation des déchets plastiques et d'aluminium

Les déchets d'aluminium se réfèrent à divers produits et matériaux en aluminium qui sont rejetés ou recyclables. Ces déchets ont entre autres les canettes de boissons, les emballages, les produits de fin de vie (véhicules usés, appareils électroménagers, etc.)

Cependant, A défaut de construire une unité de transformation des déchets plastiques et en aluminium dans la ville, il serait intéressant de capitaliser et promouvoir l'initiative des récupérateurs qui consiste à commercialiser ces déchets. Ainsi, il s'agira de :

- Mener des campagnes de sensibilisation de la population afin de favoriser la collecte des plastiques et des canettes ;
- Mettre en place des équipes et des points de collecte ;
- Faire la collecte/ramassage et le stockage des déchets ;
- Procéder au tri (sélection des plastiques de qualité) et à l'emballage ;
- Identifier et négocier avec des structures pour le rachat de ces déchets ;
- Transporter et vendre les déchets à ces clients.

Toutefois notons que tout le monde est concerné par ces procédés de valorisation à faible coût des déchets solides. En premier lieu, les citoyens vont s'impliquer dans la collecte sélective car ils pourront vendre les matières plastiques et les matières biodégradables. En second lieu, les pouvoirs publics, les organisations communautaires et les PME vont bénéficier d'une technique alternative en matière de traitement des déchets. Les producteurs des matières plastiques et d'aluminium verront ces procédés techniques solutionner certains problèmes engendrés par leur production et les maraîchers verront l'augmentation de leurs rendements agricoles grâce à l'amendement de leur sol par du compost. Enfin, la quantité d'ordures à enfouir va diminuer, augmentant ainsi la durée de vie de la décharge et la diminution de l'émission des gaz (fumées) au niveau de celle-ci.

4.6.Mise en décharge

Un site pouvant être utilisé a été identifié comme décharge municipale. Pour la mettre en valeur, la stratégie proposée est :

- La réhabilitation de la décharge et la mise en place d'un centre de tri et de valorisation selon les normes techniques requises ;
- La construction et la mise en fonctionnement d'un centre d'enfouissement technique (CET) sur le site ;
- L'aménagement d'une fosse pour l'enfouissement des excréments issus de la vidange des fosses septiques.

La Mairie doit s'assurer que tous les déchets solides collectés dans la commune sont vidés dans la décharge. La gestion des infrastructures d'élimination de déchets (décharge, CET, ...) devra être assurée par les structures privées sélectionnées et par la Mairie suivant des critères clairement définis. Le procédé d'élimination prévu est l'enfouissement avec un tri préalable des déchets biomédicaux, de la matière organique et des plastiques. Les déchets biomédicaux seront triés à part et mis dans des alvéoles spécialement conçues pour être déposés dans les structures sanitaires publiques ayant des incinérateurs afin de contrôler les impacts néfastes qu'ils pourraient générer sur l'environnement.

4.7.Traitement des déchets liquides

La problématique des déchets liquides en zone urbaine porte essentiellement sur les eaux usées et les boues de vidange. En effet, les eaux usées urbaines sont des eaux résiduaires constituées des eaux usées domestiques, des eaux usées industrielles, des eaux usées agricoles et des eaux pluviales ou de ruissellement (qui en sont les plus abondantes). La collecte des eaux usées produites dans un établissement humain donné fait partie intégrante de l'une des priorités fondamentales de l'assainissement de cet établissement humain. Une collecte efficace est celle qui, en évacuant les eaux usées loin des habitations, des installations socio- économiques et culturelles, limite au maximum les risques immédiats ou différés des nuisances sur l'homme, sur son cadre de vie et sur l'environnement qui l'entoure.

Les déchets liquides ne doivent en effet être rejetées dans le milieu récepteur que si leurs caractéristiques finales sont compatibles d'une part, avec les exigences de santé publique et de préservation de l'environnement, et d'autre part, avec les capacités auto-épuratrices du milieu récepteur. Dans le contexte de la Commune de Mogodé, la réalisation des ouvrages de collecte et de traitement des rejets liquides se fera progressivement en fonction des objectifs assignés et du rythme de croissance et d'extension spatiale de ladite municipalité. Elle sera également envisageable dans cette localité en fonction de la demande réellement exprimée et des moyens technico-financières disponibles. Ainsi, dans les prochaines années, la Commune de Mogodé devra envisager les études en vue :

- Du dimensionnement et de la construction des ouvrages de collecte des eaux usées ;
- De la construction et l'exploitation d'une station d'épuration ;
- De la construction des latrines modernes et la sensibilisation des populations sur les bonnes pratiques en matière de gestion des boues de vidange.

4.8.Hiérarchie des méthodes de traitement/valorisation des déchets

Le système de valorisation proposé vise à réduire les risques associés à la production des déchets tout en maximisant le potentiel de bénéfices et en minimisant le coût de la gestion des déchets solides. Selon leur nature, les déchets peuvent être récupérés, réutilisés et recyclés, ou enfouis de façon à supprimer toutes nuisances et tout risque de pollution. Pour réduire la quantité d'ordures à enfouir, augmenter la durée de vie de la décharge tout en la rentabilisant, il a été choisi la valorisation de la matière organique et le recyclage des matières plastiques.

Cependant, la hiérarchie des modes de traitement des déchets qui accorde une priorité claire à la prévention et au recyclage, priorité peu reflétée dans les investissements publics et les résultats atteints ;

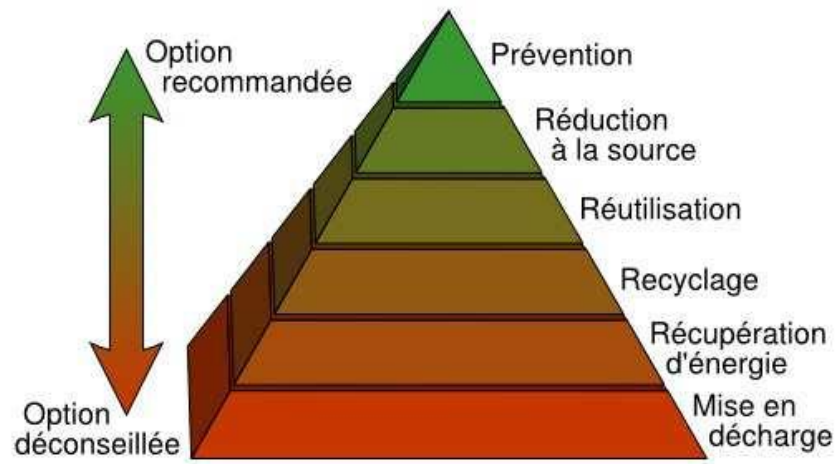


Figure 4 : Hiérarchie des méthodes de traitement/valorisation des déchets

PLANIFICATION STRATEGIQUE

5. PLANIFICATION STRATEGIQUE

Le présent chapitre traite de la planification stratégique de la gestion des déchets municipaux dans la Commune de Mogodé. Il sera question de faire une description du scénario choisi comme le mieux adapté pour l'amélioration du système de gestion des déchets, de dresser une synthèse des actions prioritaires structurant le PCGDD, de procéder à une estimation du coût du PCGD et enfin d'envisager des pistes de financement en vue de la mise en œuvre sereine du Plan.

5.1. Scénario d'amélioration du système de gestion des déchets

Au cours de la mission précédente, la comparaison multicritère des scénarii d'amélioration a fait ressortir le scénario A comme étant le mieux adapté pour la Commune de Mogodé. Ledit scénario place **la Municipalité de Mogodé au cœur de la gestion des déchets en termes de planification, de mise en œuvre et de suivi-évaluation des actions** à mener dans ce sillage.

En marge à la mise en œuvre du scénario suscité, les propositions suivantes ont été formulées :

- L'aménagement et la construction d'une décharge contrôlée ;
- Le recrutement du personnel qualifié au service d'hygiène ;
- L'acquisition du matériel adéquat ;
- Assainissement des artères de la ville ;
- La recherche des partenaires techniques et financiers ;
- La mise en place des filières de valorisation des déchets ;
- L'Organisation des séances de formation des jeunes sur la fabrication des pavés, des tuiles et autres par la transformation des déchets plastiques à Mogodé.

La figure 5 illustre le schéma descriptif dudit scénario.

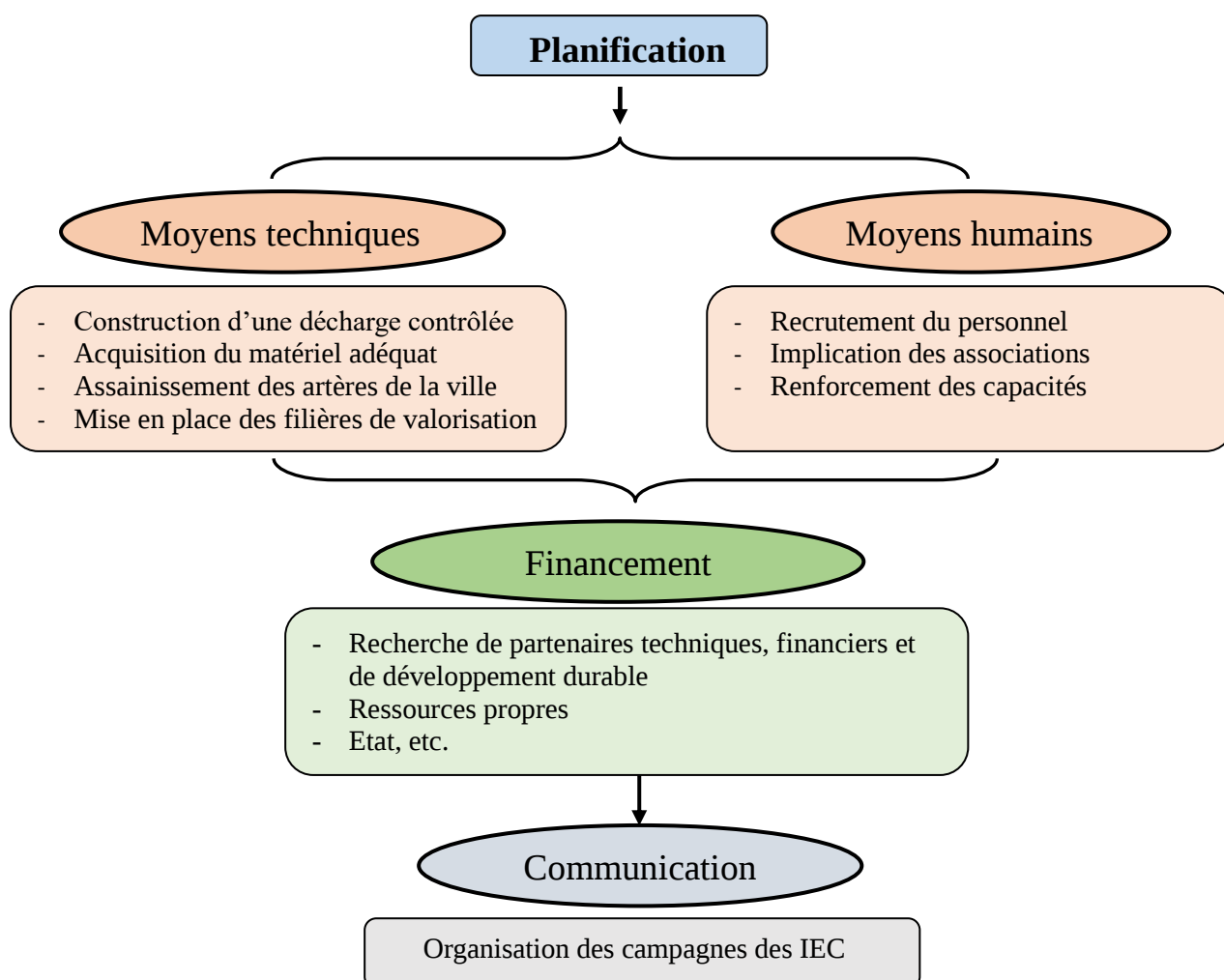


Figure 5 : Schéma descriptif du scénario

5.2. Logique d'intervention et présentation et des activités prioritaires du PCGD

5.2.1. Logique d'intervention

Sur la base du scénario d'amélioration du système de gestion des déchets de la Commune et en tenant compte du diagnostic réalisé, 06 activités prioritaires ont été identifiées afin de structurer le PCGD de la Commune de Mogodé. Il s'agit entre autres de :

- ACTIVITE_1 / Aménagement et Construction d'une décharge municipale contrôlée ;
- ACTIVITE_2 / Recrutement du personnel qualifié au service d'hygiène ;
- ACTIVITE_3 / Acquisition du matériel adéquat ;
- ACTIVITE_4 / Assainissement des artères de la ville ;
- ACTIVITE_5 / Mise en place d'une filière de valorisation des déchets ;
- ACTIVITE_6 / Organisation des opérations Information /Education/Communication ;
- ACTIVITE_7 / Recherche des partenaires techniques et financiers.

Tableau 4 : Cadre logique de gestion des déchets

	Logique d'intervention	Indicateur objectivement vérifiable	Source de vérification	Hypothèse de réalisation
Stratégie sectorielle	Promouvoir efficacement la gestion durable des déchets ménagers et accroître l'économie circulaire de la Commune	Les citoyens sont satisfaits des prestations des institutions	Rapports Commune Rapports d'enquêtes Rapport d'activités	
Objectif global	Accroître les performances communales dans la gestion des déchets	Qualité et quantité du personnel Niveau des recettes collectées Niveau de gestion du patrimoine Types des relations	Rapports Commune Rapports d'enquêtes Rapport d'activités	
Objectifs spécifiques	1. Améliorer le cadre et les méthodes de traitement des déchets	Nombre de procès-verbal réceptionné	Rapports Commune Plan de recollement Documents financiers	
	2. Renforcer les ressources humaines	Nombre de personnels qualifiés recrutés Nombre de contrats signés	Rapport d'activités Rapports Commune Documents financiers	
	3. Etoffer et améliorer la gestion du patrimoine d'hygiène et de salubrité	Nombre de fournisseurs sélectionnés Nombre de matériel acquis	Rapport d'activités bordereau d'achat Documents financiers	
	4. Assainir les artères de la ville	Nombre de linéaire de caniveaux curés Nombre de personnes recrutées en HIMO	Rapport d'activités Rapports Commune Documents financiers	
	5. Améliorer les techniques de valorisation des déchets	Nombre de rapports d'études élaboré	Rapport d'activités Rapport final de l'étude Documents financiers	

	6. Renforcer les capacités des acteurs et l'implication des populations	Nombre d'opération d'IEC organisé Nombre de personnes sensibilisées	Rapport d'activités Rapport final de l'étude Documents financiers	
	7. Etoffer le réseau relationnel de la Commune	Nombre de partenaires identifiés Nombre de convention signé	Rapport d'activités Rapport final de l'étude	
Résultats	R.1. Une décharge est aménagée et construite	Nombre de procès-verbal de réception	Rapport d'activités Commune Documents financiers	
	R.2. Un personnel qualifié est recruté	Nombre de personnels recrutés Nombre de contrats signés	Rapport d'activités bordereau d'achat Documents financiers	
	R.3. Le matériel et équipements divers sont acquis	Nombre de fournisseurs sélectionnés Nombre de matériel acquis	Rapports Commune Rapports d'enquêtes	
	R.4. Les artères de la ville sont assainies	Nombre de linéaire de caniveaux curés Nombre de personnes recrutées en HIMO	Rapport d'activités Rapports Commune Documents financiers	
	R.5. Une étude pour la mise en place d'une filière de valorisation des déchets a été élaborée	Nombre de rapports d'études élaboré	Rapports Commune Rapports d'enquêtes	
	R.6. Des séances d'organisation des opérations Information / Education/ Communication	Nombre d'opération d'IEC organisé	Rapport d'activités PV de réunions	
	R.7. Des partenariats financiers et techniques identifiés et des conventions signées avec la Commune	Nombre de partenaires identifiés Nombre de convention signé	Rapports Commune Rapports d'enquêtes	
Activités		Indicateur objectivement vérifiable	Source de vérification	Coûts estimatifs
Activités 1_ Aménagement et Construction de la décharge municipale		Nombre de procès-verbal de réception	Commune Rapport d'activités Plan de recollement Documents financiers	c
Activités 2_ Recrutement du personnel qualifié		Nombre de personnels recrutés Nombre de contrats signés	Rapport d'activités Commune Documents financiers	12 000 000
Activités 3_ Acquisition du matériel adéquat		Nombre de fournisseurs sélectionnés Nombre de matériel acquis	Rapport d'activités bordereau d'achat Documents financiers	313 025 000
Activités 4_ Assainissement des artères de la ville		Nombre de linéaire de caniveaux curés Nombre de personnes recrutées en HIMO	Rapport d'activités Rapports Commune Documents financiers	100 000 000
Activités 5_ Mise en place des filières de valorisation des déchets		Nombre de rapports d'études élaboré	Rapport d'activités Rapport final de l'étude	15 000 000

		Documents financiers	
Activités 6_ Organisation des opérations Information/ Education/ Communication	Nombre d'opération d'IEC organisé	Rapport d'activités Rapport final de l'étude Documents financiers	48 500 000
Activités 7_ Recherche des partenaires financiers et techniques	Nombre de partenaires identifiés Nombre de convention signé	Rapport d'activités Rapport final de l'étude	10 000 000
COUT TOTAL DU CADRE LOGIQUE			583 525 000

5.2.2. Présentation des activités

5.2.2.1. Activité_1 / Aménagement et Construction d'une décharge municipale contrôlée

Une décharge contrôlée est un lieu d'élimination « définitive » des déchets solides urbains. La mise en décharge contrôlée constitue l'étape où les déchets sont le plus en contact avec le milieu naturel ; ce qui nécessite de prendre des précautions en vue de minimiser leurs effets nocifs. C'est la raison pour laquelle le site devrait être choisi convenablement et des études environnementales, techniques et socioéconomiques menées. Ainsi, les critères de choix d'un site devant abriter une décharge contrôlée sont entre autres :

- **La perméabilité du site** : elle est liée à la nature des sols ainsi que leurs propriétés physiques, chimiques ou biologiques ;
- **La localisation du site par rapport aux sources d'alimentation en eau et aux points de captage d'eau** : toute décharge doit être impérativement située en aval de points de captage ou des sources d'alimentation pour éviter toute contamination de cette ressource naturelle ;
- **La capacité de stockage** : elle caractérise la durée de vie de la décharge dont la moyenne varie généralement entre 15 et 30 ans ;
- **Les conditions climatiques** : une décharge ne doit jamais être orientée dans le sens des vents dominants afin d'éviter l'envol des déchets légers et la propagation d'odeur vers les zones d'habitation. On conseille aussi d'éviter le ruissellement des eaux dans le site en construisant les drains appropriés ;
- **Les contraintes socio-économiques et urbanistiques** : la décharge ne doit pas être trop éloignée du centre de production (maximum 15 à 20 km) afin de minimiser les coûts de transport ; au-delà de 25 km commencer à envisager l'installation des sites de transit ;
- **L'intégration paysagère** : une décharge ne doit pas constituer une rupture de paysage dans lequel elle est implantée. Des dispositions doivent être prises le cas échéant pour intégrer le site dans son paysage initial pendant et après son exploitation définitive. Des consultants seront sélectionnés en vue de la réalisation de la décharge. A ce titre, des études préalables se posent avec acuité afin d'approuver le site, comme étant judicieux pour l'installation d'une décharge. L'étude environnementale se fera conformément à l'arrêté n°00002/MINEPDED du 08 février 2016 définissant le canevas type des Termes de Références et contenu de la notice d'impact environnemental.

En raison de la production d'une capacité de moins de 50 tonnes de déchets par jour, l'aménagement de la décharge dite moderne sera assujetti à une notice d'impact environnemental et social. Aussi, pour plus d'efficacité, l'aménagement de la décharge devra inclure un centre tri et de valorisation des déchets (site compostage par exemple). A cet effet, la construction de ladite décharge pourrait s'adosser sur les activités ci-après :

- Tâche 1.1_Choix et acquisition du site ;
- Tâche 1.2_Etudes APS/APD ;
- Tâche 1.3_Etudes techniques et environnementales ;
- Tâche 1.4_Travaux de construction.

Chacune de ces étapes sera soumise au processus suivant :

- Elaboration des TdR ;
- Sélection d'un consultant ;
- Réalisation de l'étude ;
- Suivi et évaluation.

5.2.2. Activité_2 / Recrutement du personnel qualifié au service d'hygiène

Dans l'optique de renforcer l'effectif en personnel, 35 individus seront recrutés : 01 Responsable administratif, 03 Chefs d'équipe, 01 Environnementaliste, 06 chauffeurs, 14 éboueurs et 02 mécaniciens, 01 agent de recouvrement, 03 balayeurs. Ainsi, sous le contrôle du Chef de Service d'Hygiène, plusieurs équipes de collecte seront mises à contribution dans la Commune avec chacune constituée d'un chauffeur et 02 éboueurs. Les mécaniciens, ils seront en charge de la maintenance du matériel roulant. Cependant, il est à préciser que le personnel impliqué, s'attèlera aux services de nettoyage et de la propreté dans la ville. Aussi, les compétences d'un ingénieur environnementaliste sont requises dans le personnel municipal afin de mieux appréhender et gérer les enjeux et défis liés à ce domaine dans la municipalité. Le tableau 4 présente une synthèse du personnel à recruter.

Tableau 5 : Personnel à recruter

Catégorie	Poste	Effectif
Administration	Responsable administratif	01
	Environnementaliste	01
Collecte et transport des déchets	Chef d'équipe	02
	Eboueur	14
	Chauffeur	06
	Mécanicien	02
	Agent de recouvrement	01
Nettoyage	Chef d'équipe	01
	Balayeur	03

Le recrutement du personnel comprend plusieurs activités :

- Tâche 2.1_** Elaboration des profils à recruter ;
- Tâche 2.2 _**Lancement du recrutement ;
- Tâche 2.3 _**Etudes des dossiers et interviews ;
- Tâche 2.4 _**Publication des résultats ;
- Tâche 2.5_** Contractualisation et paiement salariale ;
- Tâche 2.6 _**Formations.

5.2.3. Activité_3 / Acquisition du matériel adéquat

Le matériel doit être acquis et renouvelé, car la croissance démographique entrainera un accroissement de l'occupation spatiale de la Commune ainsi que l'augmentation de la production des déchets. Il s'agit essentiellement du matériel de nettoyage, de collecte et de transport. L'acquisition d'une Unité de Traitement des Déchets (UTD) dotée d'un incinérateur pour l'Hôpital de District de Mogodé afin d'améliorer la gestion des déchets médicaux, serait d'un atout certain.

5.2.3.1. Matériel de nettoyage

Le matériel de nettoyage est fonction des différentes équipes affectées à la mise de propreté dans la ville. Ce matériel comprend :

- Les râdeaux ;
- Les fourches ;
- Les sacs poubelles ;
- Les balaies cantonniers ;
- Les brouettes...etc.

En plus du matériel de nettoyage requis, le personnel dédié à cette activité se dotera des Equipements de Protection Individuel (EPI). Ceci dans le souci de garantir la sécurité et la santé au travail. De manière générale, le kit d'EPI comporte :

- Les bottes ;
- Les gants ;
- Les cache-nez ;
- Les combinaisons, etc.

5.2.3.2. Matériel de collecte

S'agissant de la collecte, des bacs à ordures seront disposés dans des coins bien précis de la Commune. Ainsi, les contenants de 770L et de 360L seront utilisés à cet effet pour les 05 prochaines années. Toutefois, des bacs plus grands ou des dépôts en bétons pourront être envisagés dans les années avenir avec l'augmentation de la quantité des déchets produits dans la municipalité. Les photos 2 et 3 donnent un aperçu des deux types de bac à ordures.



Photo 1 : Bac à ordure de 770L

Les bacs suscités seront disposés sur différents site nune. Parmi lesquels : la mairie, les bâtiments administratifs, les marchés, les écoles, les églises et certains grands carrefours, etc. En sus, des points de collecte en béton (bac à ordure avec dallage) seront aménagés dans plusieurs sites pour faciliter la collecte des déchets. La figure 5 présente un modèle de bac en béton.

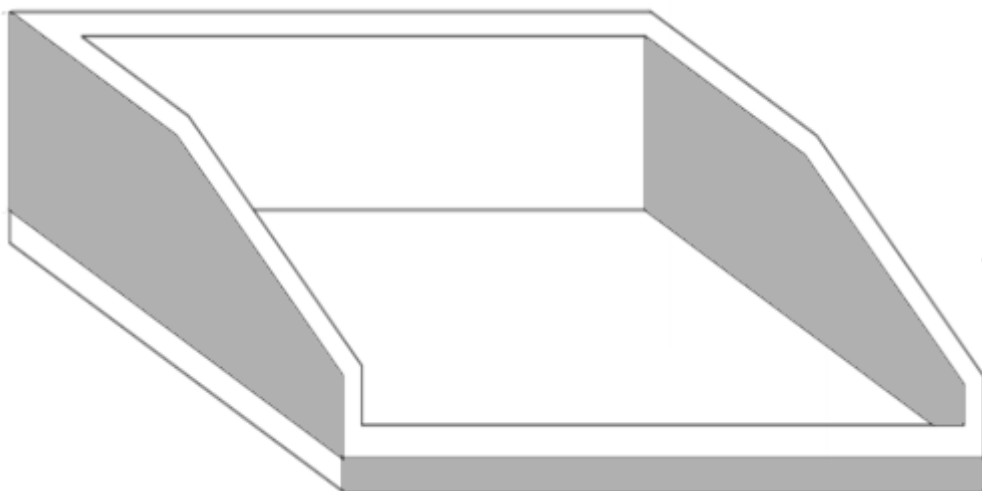
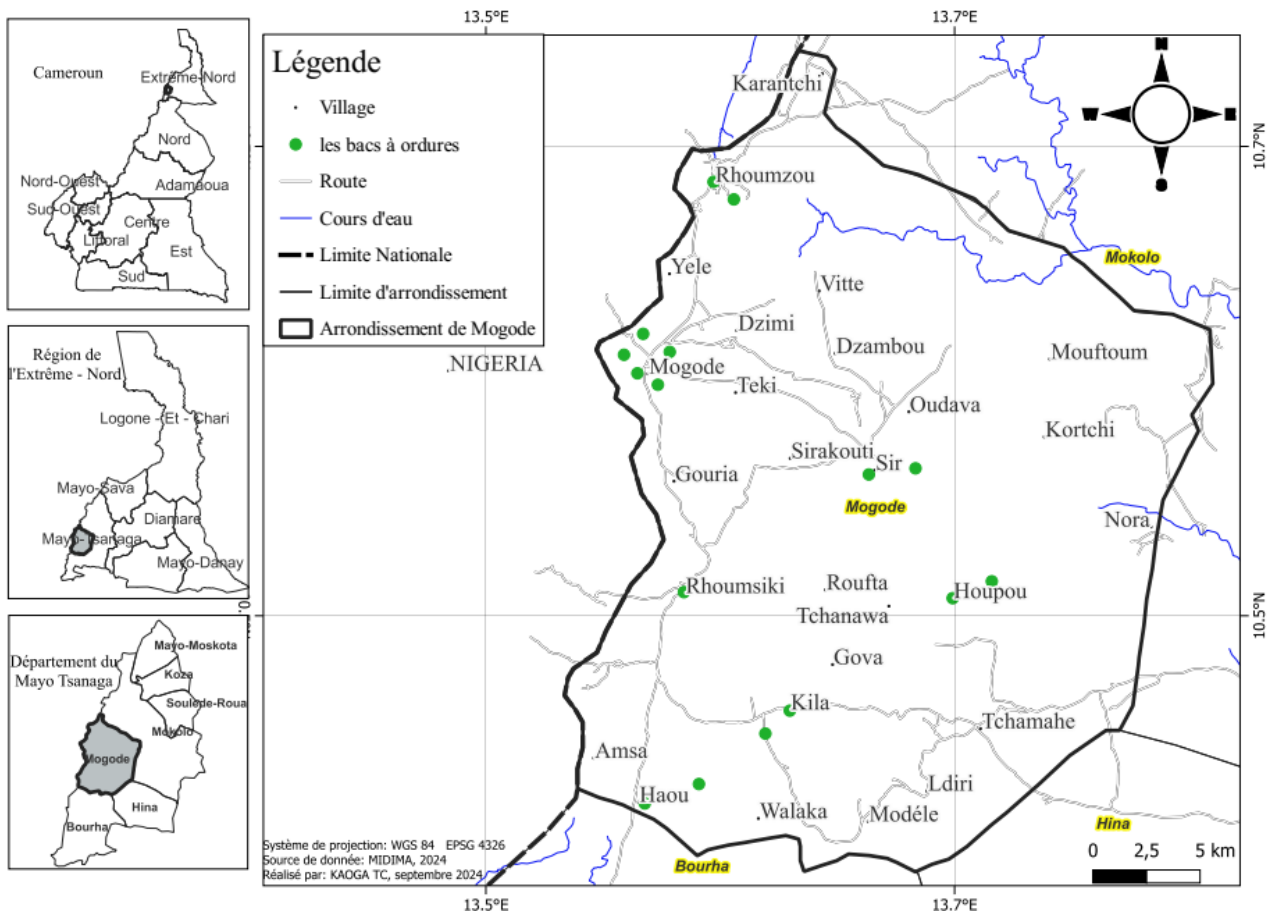


Figure 6 : Bac à ordures en béton

Il existe 14 bacs à ordures en béton repartis dans certaines localités de la Commune. Ces derniers sont utilisés autant que faire se peut, mais sans des opérations de tri. Les déchets de toute nature y sont versés ce qui ne facilité pas leur gestion. La carte ci-après fait l'état de répartition des différents bacs.



Carte 3 : Localisation des bacs à ordures en béton existants

5.2.3.3. Matériel de transport

Dans les 05 prochaines années, 02 motos, 06 tricycles et 01 camion benne à compaction et une pelle chargeuse devront être mises à disposition pour assurer le transport et la manutention des déchets collectés, dans les artères de la Commune et les acheminer vers la décharge moderne.

- **Moto** : Ce sont des engins qui permettront de faciliter le mouvement des contrôleurs sur le terrain. Assurer les liaisons avec rapidité et accéder aux quartiers enclavés afin de mieux coordonner les équipes en action.

- **Camion benne à compaction** : Ledit camion est un engin doté d'un dispositif mécanique qui facilite à la fois le ramassage porte à porte dans les quartiers résidentiels, mais aussi la collecte des bacs de 360l ou de 770l. A cet effet, un transport journalier moyen de 10 tonnes suivant un système de rotation bien défini, pourrait être envisagé. La photo 4 illustre un spécimen de camion benne à compaction.



Photo 3 : Spécimen de Camion benne à compaction

Les tricycles : Afin d'améliorer et faciliter le transport des déchets dans les zones à accès difficile, les tricycles pourront être mis à contribution. Ainsi, la photo 4 présente un spécimen de tricycle.



Photo 4 : Tricycle

- **Pelle chargeuse :** Une fois à la décharge, les déchets devront être manipulés à l'aide d'une pelle chargeuse. Elle servira à déplacer les déchets à l'intérieur de la décharge et pourra servir au chargement des camions bennes en cas de nécessité. Elle pourra aussi faire l'objet des locations diverses afin de renflouer les caisses de la Commune. La photo 6 donne l'aperçu d'une pelle chargeuse.



Photo 5 : Pelle chargeuse

5.2.3.4. Unité de Traitement des Déchets (UTD)

L'incinération est la technique la plus efficace pour le traitement des déchets médicaux. Elle permet de réduire significativement le volume et le poids des déchets traités. Pour la Commune et ses environs, il faudra l'installation d'une Unité de Traitement des Déchets (UTD) dont l'incinérateur est l'élément principal. Cette unité comprend entre autres :

- Une fosse à cendres et aiguilles où les résidus (cendres, verre, métal dont les aiguilles) se déposent en toute sécurité après les résidus d'une incinération ;
- Un abri protégeant l'incinérateur, l'opérateur, ainsi que les déchets des intempéries ;
- Un local à déchets qui permet de stocker en toute sécurité les déchets à incinérer et où les outils, les registres et les équipements de protection peuvent être conservés ;
- Un local à combustibles pour stocker les déchets agricoles ou le bois nécessaire au préchauffage de l'incinérateur ;
- Une caisse de rangement pour les outils, la tenue de sécurité et les registres ;

- Une clôture avec une porte munie d'un verrou pour interdire l'accès aux personnes non autorisées ;
- Une trappe pour boîtes à aiguilles qui permet au personnel de santé de jeter les aiguilles dans la fosse à cendres et aiguilles, en cas d'absence de l'opérateur de l'incinérateur. La photo 6 donne un aperçu d'une UTD.



Photo 6 : Spécimen d'une UTD

Tableau 6 : Matériels et équipements de mise en œuvre du PCGD

Matériel		Quantité
Camion benne à Compaction		01
Pelle chargeuse		01
Tricycles		06
UTD		01
Moto		02
Brouettes		10
Bac à ordures 770L		20
Bac à ordures 360L		15
Bac en béton		07
Fourches		20
Pelles		20
Râteaux		20
Cônes de signalisation		10
Machettes		10
EPI	Combinaisons	40
	Lunettes	40
	Bottes	40
	Cache nez	40
	Gants	40

L'Activité_3 est structurée par les activités suivantes :

- **Tâche 3.1_** Elaboration des TdR ;
- **Tâche 3.2_** Sélection des fournisseurs ;
- **Tâche 3.3_** Achat du matériel ;

- **Tâche 3.4_ Réception du matériel.**

5.2.4 Activité 4 _ Assainissement des artères de la ville

L'assainissement des artères de l'espace urbain de Mogodé est un processus essentiel pour garantir un environnement sain et durable pour les populations. En d'autres termes, cette activité est cruciale pour la santé, la sécurité et la qualité de vie des citoyens. Il est organisé autour des tâches suivantes :

- **Tâche 4.1_ Elaboration des TdR ;**
- **Tâche 4.2_ Evaluation de l'état des routes et des systèmes de drainage ;**
- **Tâche 4.3_ Nettoyage des voies publiques (curage et nettoyage des caniveaux, ramassage des déchets et dévrits) ;**
- **Tâche 4.4_ Aménagement et entretien des espaces verts ;**
- **Tâche 4.5_ Sensibilisation des populations aux règles de bon usage des biens publics ;**
- **Tâche 4.6_ Suivi - évaluation**

5.2.4 Activité _5 / Etude en vue de la mise en place d'une filière de valorisation des déchets

Une fois la décharge contrôlée construite, le tri des déchets permettra de mettre sur pied une filière de valorisation. Ainsi, la typologie des déchets recensée dans la Commune de Mogodé, révèle une majorité de déchets biodégradables ce qui suggère une valorisation par compostage. De plus, le compost produit pourra sévir à booster la production agricole locale, tout en réduisant l'utilisation des engrais chimiques nocifs et onéreux. La matière plastique pourrait être valorisée autrement dans la fabrication d'objets divers ou simplement stockée et revendu aux structures faisant dans la transformation de ce type de déchets. Le verre ainsi que les métaux comme le fer et l'aluminium issus du tri sélectif, pourraient être exploités comme matières premières dans le cadre de l'artisanat et de certaines industries. A long terme, la production du biogaz pourra aussi être envisagée dans l'aménagement et l'exploitation de la décharge. Pour plus de certitude, une étude sur la valorisation des déchets sera envisagée afin de mieux capitaliser les retombées de l'économie circulaire. De ce fait, les activités inhérentes à cette action sont :

- **Tâche 5.1_ Elaboration des TdR ;**
- **Tâche 5.2_ Sélection d'un consultant ;**
- **Tâche 5.3_ Réalisation de l'étude ;**
- **Tâche 5.4_ Suivi et évaluation.**

5.2.5 Activité _6 / Organisation des opérations Information /Education/ Communication

Ces opérations visent à informer les populations de la Commune de Mogodé sur toutes les dispositions prises et de diffuser des messages clés en vue de l'adhésion massive à la gestion des déchets. Les canaux (radio, flyers, communication de masse) seront utilisés pour tous les maillons, en mettant en avant l'importance de l'appropriation des citoyens de la question des déchets pour avoir une ville propre. Il est attendu au terme de cette campagne que :

- Les habitants adhèrent massivement à la pré-collecte ;
- Les populations adoptent de bons comportements en matière de gestion des déchets ;
- Les habitants sont informés du projet, connaissent les zones de pré collecte, les différents types d'interventions prévues, à travers les émissions radios, les caravanes, les jeux concours...

Il s'agit notamment de :

- **Tâche 6.1_ Mise à jour et l'animation quotidienne des plates-formes numériques ;**
- **Tâche 6.2_ Conception et confection des supports de communication ;**

- **Tâche 6.3**_Organisation d'un concours primant le quartier le plus propre ;
- **Tâche 6.4**_Conception et diffusion périodique d'une émission sur l'hygiène et l'environnement ;
- **Activité 5.5**_Animation mensuelle des campagnes porte à porte afin de sensibiliser et recueillir les préoccupations des populations.

5.2.6. Activité _7 / Recherche des partenariats financiers et techniques

La municipalité mettra en place et supervisera une « task-force » de réflexion et de mobilisation des financements. Il s'agit d'une équipe pluridisciplinaire aux compétences avérées qui sera chargée du montage, de la maturation des différents projets, de l'identification des opportunités de financement et du suivi des dossiers de demande de financement jusqu'à leur aboutissement.

- **Tâche 7.1**_ Mise en place d'une « task-force » ;
- **Tâche 7.2**_ Montage et maturation des projets ;
- **Tâche 7.3**_ Identification des organismes et opportunités de partenariats ;
- **Tâche 7.4**_ Montage et suivi des dossiers de soumission ;
- **Tâche 7.5**_ Elaboration d'un Plan Climat-Energie.

5.3. Coût estimatif du PCGDD

Le coût de la mise en œuvre prend en compte les spécificités de chaque action prévue dans le PCGDD. Ainsi, les tableaux 6 à 11 récapitulent les coûts pour chacune des actions à mener.

Tableau 7 : Coût de l'activité _1 / Construction de la décharge contrôlée

Taches		Quantité	Prix unitaire	Coût total
Tâche 1.1 _Choix et Acquisition du site		1	PM	PM
Tâche 1.2_ Différentes études	Levés topographiques	1	5 000 000	5 000 000
	Les études APS/APD	1	10 000 000	10 000 000
	Etudes géophysiques et géotechniques	1	10 000 000	10 000 000
	Etude d'impact environnemental et social	1	10 000 000	10 000 000
Tâche 1.3 _Travaux de construction		1	PM	PM
Tâche 1.4 _Exploitation de la décharge		#	10 000 000	50 000 000
TOTAL Activité _1			85 000 000	

Tableau 8 : Coût de l'activité _2 / Recrutement du personnel

Tâches		Quantité	Coût unitaire	Coût Total
Tâche 2.1_Elaboration des profils à recruter		1	#	PM
Tâche 2.2_Lancement du recrutement		1	1 000 000	1 000 000
Tâche 2.3_Etudes des dossiers et interviews		1	1 000 000	1 000 000
Tâche 2.4_Publication des résultats		1	#	PM
Tâche 2.5_Contractualisation et paiement salariale		#	#	PM
Tâche 2.6_Formations		10	1 000 000	10 000 000
TOTAL Activité _2			12 000 000	

Tableau 9 : Coût de l'Activité _3 /Acquisition de matériel

Tâches	Matériels	Quantité en 5 ans	Coût unitaire	Coût Total/ 5ans
Tâche 3.1 _Elaboration des TdR	#	#	PM	PM
Tâche 3.2 _ Sélection des prestataires	#	#	PM	PM
Tâche 3.3 _	Camion benne	01	80 000 000	80 000 000

Achat du matériel / Construction et installation	Pelle Chargeuse	01	110 000 000	110 000 000
	UTD	01	PM	PM
	Tricycles	09	3 000 000	27 000 000
	Motos	03	750 000	2 250 000
	Brouettes	10	10 000	100 000
	Bac à ordures 770L	20	250 000	5 000 000
	Bac à ordures 360L	15	150 000	2 250 000
	Bac en béton	07	3 000 000	21 000 000
	Fourches	20	8 500	170 000
	Pelles	20	4 500	90 000
	Cônes de signalisation	10	10 000	100 000
	Râteaux	20	1 500	30 000
	Machettes	10	3 500	35 000
	EPI (ensemble)	300	50 000	15 000 000
Tâche 3.4_ Réception du matériel	#	#	PM	PM
Autres coûts				
Fonctionnement et entretien du matériel	Maintenance	#	10 000 000	50 000 000
	Carburant	#	PM	PM
TOTAL Activité _3		313 025 000		

Tableau 10 : Coût de l'activité _4 / Assainissement des artères de la ville

Taches		Quantité	Coût unitaire	Coût total
Tâche 4.1	Elaboration des TdR	1	-	PM
Tâche 4.2	Evaluation de l'état et réhabilitation des routes et des systèmes de drainage	1	70 000 000	PM
Tâche 4.3	Nettoyage des voies publiques (curage et nettoyage des caniveaux, ramassage des déchets et dévrits)	1	5 000 000	5 000 000
Tâche 4.4	Aménagement et entretien des espaces verts	3	15 000 000	15 000 000
Tâche 4.5	Sensibilisation des populations aux règles de bon usage des biens publics	1	5 000 000	5 000 000
Tâche 4.6	Suivi - évaluation	1	5 000 000	5 000 000
TOTAL Action_4	100 000 000			

Tableau 11 : Coût de l'activité _5 / Etude pour la mise en place d'une filière de valorisation

Taches		Quantité	Coût unitaire	Coût total
Tâche 5.1	Elaboration des TdR	1	-	PM
Tâche 5.2	Sélection d'un consultant	1	-	PM
Tâche 5.3	Réalisation de l'étude	1	10 000 000	10 000 000
Tâche 5.4	Suivi et évaluation	1	5 000 000	5 000 000
TOTAL Action_4	15 000 000			

Tableau 12 : Coût de l'activité _6 / Organisation des opérations IEC

Activités	Quantité	Coût unitaire	Coût total
-----------	----------	---------------	------------

Activité 6.1_ Mise à jour et l'animation quotidienne des plates formes numériques de la Commune		#	#	9 000 000
Activité 6.2_ Conception et confection des supports de communication	Achat du matériel de sensibilisation (appareils audio et baffles...)	1	5 000 000	5 000 000
Préparation et fabrication des supports de sensibilisation	1	10 000 000	10 000 000	
Activité 6.3_ Organisation d'un concours primant le quartier le plus propre de la Commune	Installation des supports de sensibilisation (panneaux, affiches...)	5	200 000	1 000 000
Autres charges locatives (transports, chaises, tentes...)		5	500 000	2 500 000
Lots à gagner		#	#	10 000 000
Activité 6.4_ Conception et diffusion périodique des spots audios		#	#	5 000 000
Activité 6.5_ Animation mensuelle des campagnes porte-porte		60	100 000	6 000 000
TOTAL Activité _5		48 500 000		

Tableau 13 : Coût de l'Activité _7 / Recherche des partenariats financiers et techniques

Tâches		Quantité	Coût unitaire	Coût total
Tâche 7.1_	Mise en place d'une « task-force »	1	#	PM
Tâche 7.2_	Montage et maturation des projets	1	#	PM
Tâche 7.3_	Identification des organismes et opportunités de partenariats	1	#	PM
Tâche 7.4_	Montage et suivi des dossiers de soumission	1	10 000 000	10 000 000
Tâche 7.5_	Elaboration d'un Plan Climat-Energie	1	#	PM
TOTAL Activité _6		10 000 000		

Le coût global du PCGD est estimé à environ quatre cent quatre-vingt-trois million cinq cent vingt-cinq mille (583 525 000FCFA). Les activités inscrites Pour Mémoire (PM) feront l'objet des études préalables avant de déterminer leurs montants.

5.4. Financement du PCGD

Le financement du PCGD pourra se faire à travers les ressources propres de la Commune, le Budget d'Investissement Public (BIP), les partenaires locaux et des appuis multiformes au-delà des frontières nationales. Il est à noter que la coopération décentralisée offre des niches d'opportunités certaines.

5.4.1. Ressources propres de la Commune

Les ressources propres de la Mairie seront mobilisées entre autres à travers les taxes communales, notamment la taxe sur l'hygiène et la salubrité.

5.4.2. Budget d'investissement Public et les partenaires locaux

En vue du financement du présent PCGD, la Commune pourra compter sur le BIP et le transfert des ressources par les administrations concernées (MINEPDED, MINDEVEL, MINH DU...) à travers les mécanismes de la décentralisation. Parmi les ressources à transférer, figurent les droits d'accises, une taxe spéciale au taux de 0,5% sur les importations de marchandises. Les partenaires locaux tels que le FEICOM pourront faire valoir leurs apports à travers les accompagnements qui émanent de leurs missions. Il s'agit :

❖ Pour le FEICOM

- La redistribution des centimes additionnels communaux et autres impôts communaux et soumis à péréquation, conformément à la réglementation en vigueur ;
- La mise à disposition des quotes-parts correspondantes de la dotation générale de la décentralisation arrêtée par le gouvernement ;
- Les opérations financières visant à promouvoir le développement économique local, en liaison avec les autres administrations et structures concernées. Notamment l'intermédiation financière dans la recherche et la gestion des ressources provenant de la coopération décentralisée, en faveur des CTD.

❖ **Pour les programmes et projets de développement nationaux**

L'appui multiforme au développement local qui vise l'amélioration des conditions socio-économiques des populations dans les communes couvertes par le programme

5.4.3. Appui des partenaires techniques et financiers

Les Partenaires Techniques et Financiers constituent une alternative de financement en vue de la mise en route du PCGD. En effet, la gestion rationnelle des déchets est une action d'atténuation aux émissions des GES, responsables du réchauffement planétaire actuel. De ce fait, des Partenaires Techniques et Financiers pourraient être sollicités. Il s'agit notamment de la plate-forme CoMSSA, GCoM, BM, EU, BAD, AFD, etc. En outre, la coopération décentralisée et l'implication des ONG sont autant d'opportunités à explorer.

5.5. Rentabilité socioéconomique

5.5.1. Rentabilité sociale

Ce Plan Communal de Gestion Durable des Déchets favorisera :

- L'amélioration de la santé publique : cette gestion des déchets réduira les risques liés à la pollution et à la propagation des maladies (qu'elles soient animales ou humaines) ;
- La création d'emplois : les initiatives de gestion des déchets, comme le recyclage et la valorisation des produits recyclés, vont générer des emplois locaux, contribuant ainsi à l'économie locale ;
- Réduction des coûts à long terme : Bien que la mise en place initiale puisse être coûteuse, un plan de gestion durable des déchets peut réduire les coûts à long terme en diminuant la quantité de déchets envoyés en décharge et en augmentant le recyclage.
- Sensibilisation et éducation : Ce plan inclue des programmes éducatifs qui sensibilisent la population à l'importance de la gestion des déchets, favorisant des comportements plus responsables.
- Protection de l'environnement : En réduisant la pollution et en favorisant le recyclage, ce plan contribue à la préservation des ressources naturelles et à la lutte contre le changement climatique.

Ces bénéfices montrent que la rentabilité sociale de ce plan de gestion durable des déchets va bien au-delà des simples aspects financiers, en apportant des avantages significatifs à la société et à l'environnement.

La Commune de MOGODE ayant environ 200 000 âmes, nous pouvons dire que cette activité sera salvatrice pour la population dans le domaine social car elle va contribuer à améliorer la santé et le bien-être des populations.

5.5.2. Rentabilité économique

La rentabilité économique de ce Plan Communal de Gestion Durable des Déchets est évaluée à travers plusieurs aspects :

❖ **Réduction des coûts de gestion :**

- Diminution des volumes de déchets : en réduisant la quantité de déchets envoyés en décharge, les coûts de traitement et de transport diminuent ;
- Valorisation des déchets : le recyclage et la valorisation énergétique des déchets vont générer des revenus supplémentaires.

❖ **Création d'emplois :**

- Nouveaux métiers : la mise en place de systèmes de tri, de recyclage et de compostage crée des emplois dans ces secteurs.

❖ **Économies d'échelle :**

- Optimisation des ressources : une gestion efficace permet de mieux utiliser les ressources disponibles, réduisant ainsi les coûts opérationnels.

❖ **Subventions et financements :**

- Aides publiques : de nombreux gouvernements offrent des subventions et des incitations fiscales pour soutenir les initiatives de gestion durable des déchets ;
- Programmes et Projets de Développement : Des appuis sont offerts par plusieurs projets et programmes de développement.

❖ **Amélioration de l'image de marque :**

- Responsabilité sociale de la Commune (RSE) : la Commune qui adopte des pratiques de gestion durable des déchets peuvent améliorer leur image de marque et attirer des investisseurs soucieux de l'environnement et des touristes.

❖ **Prévention des coûts futurs :**

- Réduction des risques environnementaux : une gestion durable des déchets réduit les risques de pollution et les coûts associés à la remédiation environnementale.

Ces éléments montrent que, bien que l'investissement initial puisse être important, les bénéfices économiques à long terme d'un plan de gestion durable des déchets sont significatifs. Etant donné que l'estimation de la quantité des déchets collectés est de 25 000 tonnes, et soit 45% de ces déchets peuvent être soit recyclés (10%), soit utilisés pour fabriquer du Compost (35%), les tableaux ci-dessous présentent la rentabilité économique de cette activité :

Tableau 14 : Evaluation des produits valorisés

Désignation	Quantité (tonnes)	Prix/kg	Prix total
Compost	8750	20	175 000 000
Matières recyclables (plastiques)	2500	15	37 500 000
Total	11250	19	212 500 000

Tableau 15 : Total estimatif des charges de l'activité

Désignation	Prix total	Prix Total/an
Total construction de la décharge	85 000 000	17 000 000
Recrutement du personnel au service d'hygiène	12 000 000	2 400 000
Acquisition du matériel	313 025 000	62 605 000
Etude pour la mise en place d'une filière de valorisation	15 000 000	3 000 000
Organisation des opérations de sensibilisation et IEC	48 500 000	9 700 000

Recherche des partenariats financiers et techniques	10 000 000	2 000 000
Totaux	483 525 000	96 705 000

Tableau 16 : Rentabilité économique

Total du produit brut	212 500 000
Total coût de production	96 705 000
Seuil de rentabilité (en tonnes)	5 120

D'après ces analyses économiques, nous pouvons dire que la Commune atteindra le seuil de rentabilité lorsque qu'elle aura pu valoriser 5 120 tonnes de déchets à raison de 19 frs le kg.

Ainsi donc, ayant une quantité de déchets valorisés de **11250 tonnes** et que le Seuil de rentabilité est de 5120 tonnes, nous pouvons sans aucun doute dire que cette activité est économiquement rentable.

5.5.3. Plan de financement de la gestion des déchets sur 05 (cinq) ans

A l'issue du cadre logique inégalement élaboré, des activités ont été identifiées pour palier à la mise œuvre d'un mécanisme de gestion des ordures ménagères dans la Commune. Cependant, il en découle un plan de financement pour la mise œuvre de ce dernier sur 05 ans. Ce dernier est présenté dans le tableau ci-après

Plan de Gestion des Déchets de la Commune de Mogodé

Tableau 17 : Plan de financement du PCGD sur 05 ans

Activités	Tâches	Indicateurs Objectivement vérifiables	Moyens/sources de vérifications	Acteurs de la mise en œuvre	Sources potentielles de financement	Coût de la mise en œuvre	Echéance				
2023	2024	2025	2026	2027			2024	2025	2026	2027	2028
ACTIVITE_1 / aménagement et Construction d'une décharge municipale contrôlée	Tâche 1.1_ Choix et acquisition du site	Localisation su site Superficie du site	Titre foncier du site Documents financiers	Commune de Mogodé MINHDU, MINEPDED Lamidat	Fonds communaux PTF BIP	PM	X				
	Tâche 1.2_ Etudes APS/APD	Budget alloué Nombre de missions de terrains	Rapport d'Tâches Documents financiers Rapports d'étude	Commune de Mogodé MINHDU, MINDDEVEL Bureau d'études	Fonds communaux PTF BIP	15 000 000	X	X			
	Tâche 1.3_ Etudes techniques et environnementales	Budget alloué Nombre de missions de terrains	Rapport d'Tâches Documents financiers Rapports d'étude	Commune Bureau d'études MINEPDED	Fonds communaux PTF BIP	20 000 000		X	X		
	Tâche 1.4_ Travaux de construction	Infrastructure construite	Rapport d'Tâches PV de réception des travaux	Commune de Mogodé Bureau d'études MINDDEVEL	Fonds communaux PTF BIP	PM		X	X	X	
	Tâche 1.5_ Exploitation de la décharge	Quantité de déchets enfouis ou valorisés	Rapport d'Tâches	Commune de Mogodé MINHDU MINDDEVEL	Fonds communaux PTF BIP	50 000 000			X	X	38
	Aménagement des centres tri et de Compostage	Etudes Travaux de construction	Documents financiers Rapports d'étude PV de réception des travaux	Commune de Mogodé MINHDU MINDDEVEL Bureau d'études	Fonds communaux PTF BIP	PM	X	X	X		
	Tâche 2.1_ Elaboration des profils à recruter	Nombre de postes à pourvoir	PV réunion de travail	Commune de Mogodé	Fonds communaux PTF	PM	X				

Plan de Gestion des Déchets de la Commune de Mogodé

ACTIVITES	Tâches	Indicateurs objectivement vérifiables	Mesures / sources de vérification	Acteurs de mise en œuvre	Sources potentielles de financement	Coût de la mise en œuvre	Echéance				
							2024	2025	2026	2027	2028
ACTIVITE_2 / Recrutement du personnel au service d'hygiène	Tâche 2.2 _ Lancement du recrutement	Communiqués de lancement	Rapport du service de communication	Commune de Mogodé	Commune PTF	1 000 000	X	X			
	Tâche 2.3 _Etudes des dossiers et interviews	Nombre de dossiers reçus	Pv réunion de travail	Commune de Mogodé	Commune PTF	1 000 000	X				
	Tâche 2.4 _ Publication des résultats	Liste publiée	Affichage, Communiqué Rapport du service de communication	Commune de Mogodé	Commune PTF	PM	X				
	Tâche 2.5 _ Contractualisation et paiement salariale	Nombre de contrats signés ; Masse salariale engagée ;	Fichier du personnel Fiches de paiement Documents financiers	Commune de Mogodé	Commune PTF	PM	X	X	X	X	X
	Tâche 2.6 _ Formations	Nombres de formations effectuées	Liste de présence Supports de formation	Commune de Mogodé	Commune	10 000 000	X				
ACTIVITE_3 / Acquisition du matériel adéquat	Tâche 3.1 _ Elaboration des TdR	Document rédigé	PV de validation	Commune de Mogodé	Commune FEICOM PTF	PM	X				
	Tâche 3.2 _ Sélection des fournisseurs	Nombre de fournisseurs sélectionnés	PV séance de travail	Commune de Mogodé	Commune FEICOM PTF	PM		X			
	Tâche 3.3 _ Achat du matériel	Bon d'achat Liste du matériel	Documents financiers Facture des achats	Commune de Mogodé Prestataires	Commune FEICOM PTF	263 025 000		X			
	Tâche 3.4 _ Réception du matériel	Quantité et qualité de matériel acheté	PV de réception	Commune de Mogodé	Commune	PM		X			
	Installation d'une unité de traitement (UTD) des déchets médicaux	Matériel installé Quantité de déchets traités	PV de réception Documents financiers	Commune de Mogodé MINSANTE	Commune PTF	PM	X	X			
	Fonctionnement et entretien du matériel	Quantité de matériel en fonctionnement	Factures Rapport d'Tâches	Commune de Mogodé	Commune FEICOM PTF	50 000 000	X	X	X	X	X

Plan de Gestion des Déchets de la Commune de Mogodé

ACTIVITES	Tâches	Indicateurs objectivement vérifiables	Mesures / sources de vérification	Acteurs de mise en œuvre	Sources potentielles de financement	Coût de la mise en œuvre	Echéance				
							2024	2025	2026	2027	2028
ACTIVITE_4 / Assainissement des artères de la ville	Tâche 4.1_ Elaboration des TdR	Document rédigé	PV de validation	Commune de Mogodé	FEICOM PTF BIP	PM	X				
	Tâche 4.2_ Evaluation et réhabilitation de l'état des routes et des systèmes de drainage	Processus d'appel d'offres Nom du Consultant sélectionné	PV séance de dépouillement	Commune de Mogodé	Commune FEICOM PTF BIP	70 000 000	X	X	X	X	X
	Tâche 4.3_ Nettoyage des voies publiques (curage et nettoyage des caniveaux, ramassage des déchets et dévrits)	Linéaire de voiries réhabilité	Rapport d'Tâches Rapport final de l'étude Documents financiers	Commune de Mogodé MINEPDED Bureau d'études	Commune FEICOM PTF BIP	5 000 000	X	X	X	X	X
	Tâche 4.4_ Aménagement et entretien des espaces verts	Nombre d'espace créé et entretenu	Rapport de suivi périodique	Commune de Mogodé Bureau d'études	Commune FEICOM PTF BIP	15 000 000	X	X	X	X	X
	Sensibilisation des populations aux règles de bon usage des biens publics	Nombre de personnes sensibilisées Nombre de seance de sensibilisation organisée	Rapport d'Tâches Rapport final de l'étude Documents financiers	Commune de Mogodé MINEPDED Bureau d'études	Commune FEICOM PTF BIP	5 000 000	X	X	X	X	X
	Suivi - évaluation	Fréquence des Tâches de suivi-évaluation	Rapport d'Tâches Rapport final de l'étude Documents financiers	Commune de Mogodé MINEPDED Bureau d'études	Commune FEICOM PTF BIP	5 000 000	X	X	X	X	X
ACTIVITE_5 / Etude pour la mise en place d'une filière de	Tâche 5.1_ Elaboration des TdR	Document rédigé	PV de validation	Commune de Mogodé	FEICOM PTF BIP	PM	X				
	Tâche 5.2_	Processus d'appel	PV séance de	Commune de	Commune	PM	X				

valorisation des déchets	Sélection d'un consultant	d'offres Nom du Consultant sélectionné	dépouillement	Mogodé	FEICOM PTF BIP						
	Tâche 5.3_ Réalisation de l'étude	Nombre de missions de terrain Budget affecté à l'étude	Rapport d'Tâches Rapport final de l'étude Documents financiers	Commune de Mogodé MINEPDED Bureau d'études	Commune FEICOM PTF BIP	10 000 000	X		X	X	
	Tâche 5.4_ Suivi et évaluation	Fréquence des Tâches de suivi-évaluation	Rapport de suivi périodique	Commune de Mogodé Bureau d'études	Commune FEICOM PTF BIP	5 000 000	X	X	X	X	
ACTIVITE_6 / Organisation des opérations de sensibilisation Information/ Education/ Communication	Tâche 6.1_ Mise à jour et l'animation quotidienne des plates-formes numériques	Nombre de publications Nombre de vues et de visites des plates formes	Site internet et réseaux sociaux fonctionnels Rapports service de Communication	Commune de Mogodé Webmaster	Commune PTF Programmes Projets	9 000 000	X	X		X	
	Tâche 6.2_ Conception et confection des supports de communication	Nombre de supports confectionnés Quantité et qualité du matériel acquis	Existence des supports de communication Existence des équipements Documents financiers	Commune de Mogodé MINDDEVEL	Commune Programmes Projets BIP	15 000 000	X		X	X	
	Tâche 6.3_ Organisation d'un concours quartier le plus propre	Nombres de quartiers participants	Rapport d'Tâche Documents financiers	Commune de Mogodé Chefferies MINDDEVEL	Commune Programmes Projets BIP	13 500 000	X	X	X	X	X
	Tâche 6.4_ Conception et diffusion périodique d'une émission à la radio sur l'hygiène et l'environnement	Spot audio conçu Emissions diffusées à la radio	Archives de la radio	Commune MINDDEVEL	Fonds communaux BIP Programmes Projets PTF	5 000 000	X	X	X	X	
	Tâche 6.5_ Animation	Nombres de campagnes	Rapport d'Tâches Documents financiers	Commune de Mogodé	Fonds communaux	6 000 000	X	X	X	X	

	mensuelle des campagnes porte-porte	organisées			Programmes Projets PTF MINDDEVEL						
ACTIVITE_7 / Recherche des partenariats financiers et techniques	Tâche 7.1_ Mise en place d'un « task-force »	Composition de l'équipe	Arrêté portant mise en place de l'équipe	Commune de Mogodé	Fonds communaux PTF	PM	X				
	Tâche 7.2_ Montage et maturation des projets	Nombre de projets montés et maturés	Rapport d'Tâches	Commune de Mogodé	Fonds communaux PTF	PM	X				
	Tâche 7.3_ Identification des et opportunités de partenariats	Nombre d'organismes et d'opportunités identifiées	Rapport d'Tâches	Commune de Mogodé	Fonds communaux PTF	PM	X	X	X	X	
	Tâche 7.4_ Montage et suivi des dossiers de soumission	Nombres de dossiers soumis	Rapport d'Tâches	Commune de Mogodé	Fonds communaux PTF	10 000 000	X	X	X	X	
	Tâche 7.5_ Elaboration d'un plan Climat-Energie	Document validé	Rapport d'Tâches Documents financiers Rapports d'étude	Commune de Mogodé	Fonds communaux PTF	PM	X				

**MECANISME DE SUIVI-
EVALUATION**

6. MECANISME DE SUIVI-EVALUATION

Le chapitre 6 présente les éléments du système de suivi-évaluation. En effet, c'est un système qui permet de garantir une bonne évolution de la mise en œuvre du PCGD de la Commune de Mogodé, en s'assurant de la gestion rationnelle des ressources dédiées aux actions identifiées.

6.1. Comité de suivi du PCGD

En marge de la mise en œuvre du PCGD, un Comité de suivi est créé. Ledit Comité se chargera de :

- Veiller à l'intégration du PCGD dans les documents de planification de la Commune de Mogodé (PDC) ;
- Mesurer les indicateurs de performance liés à la gestion des déchets ;
- Evaluer les actions : analyser les impacts des actions mises en œuvre
- Mesurer les résultats atteints ainsi que leurs impacts sur le milieu ;
- Rendre compte annuellement du taux d'avancement du plan stratégique et proposer, le cas échéant, des ajustements aux orientations et résultats visés par celui-ci. Ce comité rapportera au conseil municipal au moins une fois par an, l'état de la gestion des déchets dans la Commune ainsi que le niveau de mise en œuvre du PCGD ;
- Proposition des améliorations : formuler des suggestions pour améliorer les pratiques de gestion des déchets en fonction des retours d'expérience et des résultats obtenus ;
- Identifier et proposer des solutions innovantes pour optimiser la gestion des déchets ;
- Rédaction des rapports annuels sur la gestion des déchets et assurer la transparence des informations ;
- Suivi réglementaire et analyse des bonnes pratiques.

6.2. Système de suivi du PCGD

En vue de l'atteinte des objectifs visés, la mise en œuvre du PCGD nécessite un suivi qui permettra de vérifier l'état d'avancement des actions par rapport aux délais et d'observer l'évolution des résultats par rapport aux objectifs. En outre, le suivi permet d'apporter des réajustements aux projets ou de juger de leur opportunité.

6.2.1. Objectifs du système de suivi

Le système de suivi permettra de :

- Donner une image complète et précise de l'état d'avancement physique et financier des actions et du déroulement des activités nécessaires à leur réalisation ;
- Fournir aux services municipaux concernés et au comité de suivi, de manière régulière et périodique, des informations nécessaires au suivi de la performance dans la réalisation des actions (efficacité et efficience) ;
- Mesurer l'évolution des actions du PCGD au cours de chacune de leurs étapes de réalisation et les écarts par rapport aux prévisions ;
- Identifier les facteurs de blocage rencontrés lors de la réalisation du PCGD et de proposer éventuellement les solutions adéquates ;
- Informer régulièrement les services de la Commune de Mogodé mais aussi les acteurs externes concernés, de l'état d'avancement des actions du PCGD et des difficultés rencontrées afin de prendre les mesures correctives qui s'imposent.

6.2.2. Indicateurs de suivi

Les indicateurs de suivi qui seront mis en exergue durant la mise en œuvre du PCGD, sont notamment :

a) Le délai

Le délai d'une étape de réalisation correspond au temps calendaire qui s'écoule entre sa date de début et sa date de fin. De ce fait, chaque étape de réalisation d'une action devra faire l'objet d'une programmation dans le temps avec une date de début et une date de fin.

b) L'indicateur financier

L'indicateur financier renvoi à la comparaison entre les dépenses réalisées pour une action du PCGD donnée, aux dépenses prévues pour celle-ci.

c) L'indicateur physique

Il s'agit de l'élément concret qui matérialise la mise en œuvre ou l'achèvement d'une action donnée. Par exemple, pour la construction de la décharge, l'indicateur physique sera la décharge construite ou le niveau d'avancement des travaux de construction de ladite décharge.

6.2.3. Instruments de suivi

Le suivi de la mise en œuvre du PCGD de la Commune de Mogodé se basera essentiellement sur la mise en place d'une fiche de suivi par action et l'élaboration d'un rapport de suivi. Ainsi, la fiche de suivi d'une action contient quatre (04) principaux éléments ci-contre :

- L'identification de l'activité ;
- Le suivi de l'activité ;
- L'appréciation générale de la situation de l'action ;
- Les commentaires et recommandations.

En rappel, ladite fiche sert de tableau de bord de suivi d'une activité. Le tableau 16 présente un exemple de fiche de suivi.

Tableau 18 : Tableau de bord de suivi des activités

1. Identification du projet				
1.1. Intitulé de l'activité		1.3. Objectifs de l'Activité		
1.2. Etapes de réalisation de l'activité		1.3. Objectifs de l'Activité		
1.3. Objectifs de l'activité		1.3. Objectifs de l'Activité		
2. Suivi de l'Activité				
2.1. Suivi des délais	Délai global	Délai prévu	Délai réel	Indice
.....				
Délais des étapes	Délai prévu	Délai réel	Indice	
.....				
2.2. Suivi de la situation financière	Sources de financement	Coût actualisé	Dépenses cumulées	Taux de réalisation
.....				
2.3. Suivi de la situation physique	Types de travaux ou activités	Objectifs	Réalisations cumulées	Taux d'avancement
.....				
3. Appréciation générale de la situation				
4. Commentaires et recommandations				

6.3. Evaluation du PCGD

6.3.1 Objectif de l'évaluation

Dans l'optique de s'assurer de la bonne mise en œuvre du PCGD et d'apporter des ajustements nécessaires, le cas échéant et par rapport aux évolutions de la vision de la Commune en matière de gestion des déchets, ou pour la consolidation des actions à mener, une évaluation du PCGD est recommandée aux étapes ci-après :

- A mi-parcours pour suivre et éventuellement réorienter l'action ;
- A la fin de la réalisation de l'action, pour examiner les résultats et observer les conséquences.

6.3.2. Critères d'évaluation d'une action

L'évaluation d'une action porte principalement sur la pertinence et le bien-fondé de l'action en rapport avec des objectifs définis au départ. Les éléments suivants pourront être examinés lors de l'évaluation d'une action :

❖ **La cohérence** entre les divers éléments constitutifs de l'action ;

❖ **L'effectivité** rend compte de la réalité des actions conduites et intègre les éléments ci-après :

- Degré de réalisation des activités ;
- Taux d'exécution financière ;
- Respect des délais et du calendrier ;
- Qualité du suivi et de la gestion des imprévus ;
- Recherche des éléments de surcoût éventuel et de leurs causes

❖ **L'efficacité** appréciera le degré de réalisation des objectifs de l'action ainsi que ses éventuels effets non attendus (effets positifs ou négatifs). Elle examine les aspects ci-après :

- Résultats attendus et résultats effectifs de l'action ;
- Résultats imprévus (négatifs ou positifs) ;
- Analyse des écarts constatés.

❖ **L'efficience** établira la relation entre les coûts et les avantages, en examinant les éléments ci-après :

- Modalités de mobilisation des ressources financières, techniques, organisationnelles et humaines (ont-elles été bien mobilisées en temps voulu et au moindre coût ?) ;
- Comparaison des coûts avec des éléments de référence pertinents ;
- Rapprochement des résultats obtenus avec les sommes dépensées ;
- Explication des éventuels surcoûts et retards observés ;

❖ **L'impact** jugera des retombées de l'action à moyen et long terme à travers l'examen des points ci-après :

- L'identification des catégories de la population ayant bénéficié (directement et/ou indirectement) de l'action et estimation du nombre de personnes concernées par catégorie ;
- La description quantitative de l'impact de l'action ;
- La description qualitative de l'impact de l'action (négatif, positif, attendu, imprévu).

6.3.3. Processus d'évaluation

L'évaluation se fera suivant les étapes ci-après :

- La revue des documents et échanges avec les parties prenantes concernées ;
- Les déplacements et visites de terrain ;

- La rédaction du rapport.

6.3.4. Rapports d'évaluation

Pour des besoins de suivi, le rapport d'évaluation devra être rédigé et diffusé aux services et autorités concernées.

6.4. Mesures de prévention

Malgré le fait qu'il soit conçu et mise en œuvre pour le bien-être des populations, la mise en place du système de gestion des déchets peut générer des effets néfastes sur l'environnement, la santé et le cadre de vie global des populations.

6.4.1. Effets négatifs potentiels

En effet, les différentes activités prévues peuvent engendrer entre autres :

- **La dégradation de la biodiversité** : la construction de différentes infrastructures telles que la décharge et les dispositifs de valorisation entraînera la destruction de la biodiversité ;
- **La survenance des conflits** : les conflits peuvent survenir au cours de l'acquisition des espaces pour les constructions, lors des recrutements et pendant les activités de pré-collecte et collecte ;
- **Les pollutions diverses** : la circulation du matériel roulant produira une pollution de l'air par les gaz d'échappement et les particules fines, et une pollution sonore. Il y aura aussi la pollution des sols par les huiles issues de l'entretien des véhicules et autres.

6.4.2. Mesures de prévention envisageables

Afin d'anticiper sur ces effets néfastes de mise en œuvre du PCGD, des mesures de prévention seront préconisées. Il s'agit notamment de :

Tableau 19 : Plan de gestion des risques

Activités	Risques potentiels pour l'environnement et la santé	Mesures d'atténuation
Aménagement et Construction de la décharge	- Destruction de la biodiversité par la construction de différentes infrastructures telles que la décharge et les dispositifs de valorisation entraînera - Pollution de la nappe phréatique par les lixiviats ; - Prolifération d'insectes vecteurs de maladies - Problèmes fonciers	- Assurer l'élaboration des études techniques et socio-environnementales préalables. - Aménagement de la décharge dans un endroit choisi de sorte à éviter tout contact direct ou contact des eaux de surface ou souterraine, un point d'approvisionnement (forage, puits, source) ; - Le sol devra être imperméable et l'ouverture entourée et fermée. - Concevoir et mettre en branle un plan de communication afin de mieux informer les populations sur les nouveaux enjeux et défis afin d'éviter les incompréhensions et malentendus ; - Privilégier le recrutement des locaux dans la mise en œuvre des actions ; - Examiner la destination future du site qui ne devrait pas être utilisée à des fins agricoles ou d'habitation ; - Prendre les mesures appropriées dans l'acquisition des sites afin d'éviter les conflits fonciers
Collecte et Evacuation dans	- Blessure/infection des récupérateurs. - Opportunité de réutilisation et de	- Procéder à l'élimination spécifique des déchets piquants et tranchants ;

les points de regroupement (Site de transfert) de déchets infectieux et des piquants non conditionnés ni stérilisés	vente de seringue (pharmacies de trottoirs) ; - Augmentation éventuelle des infections comme le tétanos, la typhoïde, les maladies diarrhéiques, l'hépatite B, le VIH/SIDA ; - Recrudescence de maladies respiratoires et d'autres infections pour la population générale par le fait du transport des déchets non conditionnés vers ces sites avec un équipement non adapté (charrettes, bennes non couvertes).	- Eviter au maximum la présence des déchets infectieux dans les ordures ménagères des structures sanitaires par une séparation effective (utilisation de poubelles différenciées) ; - Promouvoir à la base le tri sélectif, la réutilisation, la récupération et le recyclage des déchets produits ; - Les déchets devront être conditionnés de manière adéquate ; - Le transport doit être effectué hors de la structure sanitaire vers le site de stockage et d'élimination avec un véhicule fermé et identifié par un signe particulier ; - Donner une formation spécifique aux responsables du transport qui circulera à vitesse limitée, auront un carnet de bord à remplir impérativement à chaque voyage. Ils auront de même un équipement de sécurité.
Incinération	- Pollution atmosphérique du fait de l'inexistence de filtre et retombée immédiate de Matière en Suspension (dioxines, furanes, métaux lourds) ; - Risques professionnels du technicien de surface (cohabitation avec les déchets, manipulation des déchets lors du chargement de l'incinérateur ; lors de l'incinération	- Aménager un local de stockage des déchets - Adduction d'un système de laveur des fumées ou changement de stratégie d'élimination ; - Développer un mécanisme de gestion des plaintes et conflits au sein de la Commune ; - Augmentation de la hauteur des cheminées permettant une diffusion correcte des polluants résiduels ; - Suivi des matières plastiques, des matières inertes (verres - métaux) et les contenants sous pression
	La présence de métaux lourds, de gaz et poussière et autres substances	- Les des techniciens chargés de l'incinération qui manipulent les déchets ainsi que ceux chargés de la collecte et du conditionnement seront dotés de matériel sécuritaire dont le port sera particulièrement suivi (masque-gant-blouse-botte) ;
Dépôts sauvages et brûlage à l'air libre in situ ou hors structure	- Pollution de la nappe phréatique par lixiviation ; - Dispersion par le vent et propagation potentielle de microorganismes notamment les plus résistants dans l'enceinte et hors de la structure sanitaire ; - Recrudescence des maladies respiratoires ; - Prolifération d'insectes vecteurs et de rongeurs ; - Augmentation des infections nosocomiales ; - Diffusion de fumée contenant des polluants atmosphériques du fait de la combustion incomplète (dioxines, furanes, chlore, etc.)	• Aménagement du site de stockage ; • Acquisition et aménagement de systèmes d'élimination adaptée ; • Conditionnement des déchets

	- Ingestion par les animaux domestiques, ce qui peut occasionner une contamination chimique à travers la chaîne alimentaire	
--	---	--

CONCLUSION

7. CONCLUSION

La gestion intégrée et durable des déchets se base sur une approche intégrant les dimensions environnementale, technique, sociale, socio-culturelle, politique, économique et institutionnelle. Elle implique, à tous les niveaux de la filière les acteurs et les institutions directement ou indirectement concernés.

Le but du présent plan est de proposer un système adéquat de gestion des déchets qui associe tous les acteurs pouvant intervenir ainsi que les possibilités de financement avec pour objectif d'analyser la gestion des déchets solides de la Commune de Mogodé en vue d'une proposition de stratégie de gestion durable de la ville. Cette stratégie est la planification d'une maîtrise de la gestion des déchets tout en respectant l'environnement et les lois et règlements qui régissent la filière. La gestion des déchets que nous avons décrite consiste au tri des déchets à la source, à la collecte par apport volontaire ou par un prestataire, au transport pour l'élimination ou la valorisation par la municipalité ou par un prestataire.

Dans cet ordre d'idées, la mission 3 portant sur l'élaboration du plan d'action du PCGD, a permis sur la base des résultats de la mission précédente, de construire un outil stratégique et opérationnel qui propose une solution efficace, adaptée et prenant à bras le corps la question lancinante de gestion durable des déchets au sein de la Commune de Mogodé. C'est ainsi qu'une analyse pertinente du diagnostic a permis d'élaborer pour les 05 prochaines années, un plan articulé autour de 06 actions prioritaires, à savoir :

- Activité_1 / Construction et exploitation de la décharge contrôlée ;
- Activité_2 / Recrutement du personnel au service d'hygiène ;
- Activité_3 / Acquisition du matériel adéquat ;
- Activité_4 / Mise en place des filières de valorisation des déchets ;
- Activité_5 / Organisation des opérations de sensibilisation et Information Education Communication ;
- Activité_6 / Recherche des partenaires techniques et financiers.

Avec un coût total estimé à **483 525 000FCFA** (quatre cent quatre-vingt-trois million cinq cent vingt-cinq mille), le PCGD place la construction et l'exploitation d'une décharge contrôlée dans la Commune de Mogodé, au centre du dispositif de gestion des déchets. De même, les financements seront mobilisés dans les fonds propres de la Commune, de l'Etat et auprès des partenaires locaux et internationaux afin d'assurer la mise en œuvre effective dudit document. A terme, le présent document offrira à la Commune, la possibilité d'améliorer considérablement le cadre de vie des populations tout en se projetant vers des horizons nouveaux où les politiques et les actions importantes contribueront à faire de Mogodé un milieu résilient, sensible aux mutations environnementales et sociodémographiques actuelles.

RECOMMANDATIONS

La stratégie de mise en œuvre prend en compte la notion de développement durable. Son application nécessite une réelle volonté et un engagement de tous les acteurs. Cela engage davantage la responsabilité de la municipalité, dans le sens où la gestion des déchets relève de son autorité. Elle doit se doter des moyens matériels et financiers pour que ces objectifs définis soient réalisés. Pour sa concrétisation la Mairie devra engager des initiatives en réduisant les déchets à la source et en les valorisant. C'est ainsi que des actions véritables doivent être entreprises pour la mise en œuvre du présent plan afin d'apporter des solutions durables à cette production des déchets ; c'est dans cette optique que nous formulons les recommandations suivantes :

- Des campagnes de sensibilisation seront nécessaires pour réorienter les pratiques actuelles de gestion des déchets de façon qu'elles incluent la réutilisation et le recyclage des déchets ;
- Des associations communautaires et des groupements d'intérêts économiques devront se créer et bénéficier d'appuis techniques et financiers de la municipalité, des ONG et des partenaires techniques et financiers ;
- La Mairie devra collaborer avec les services techniques, les organisations communautaires de base, les organisations de la société civile et les structures privées pour la réussite du projet ;
- Les programmes de développement durable doivent avoir pour but de sensibiliser, d'éduquer et d'informer les catégories concernées et le public en général ; le concept d'environnement devrait être incorporé dans les principes et les pratiques de prévention et de minimisation des déchets et leur impact sur l'environnement.

Le système de gestion des déchets requiert des études techniques quant à l'aménagement des points de collecte, des décharges publiques, des zones de tri et de transit, des voies d'accès et des centres d'enfouissement technique ; d'où la recommandation de faire des études approfondies en ce qui concerne les options de valorisation des déchets ;

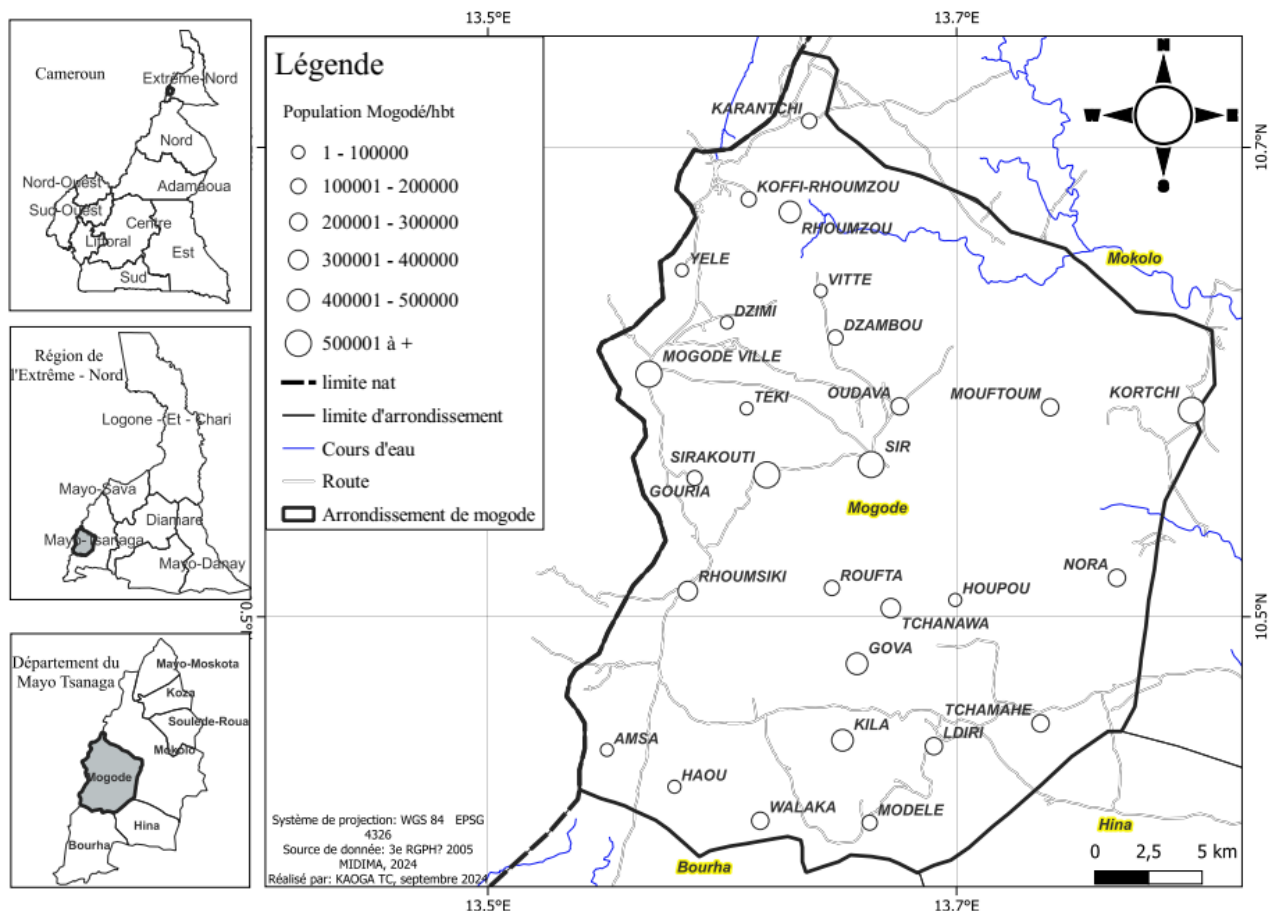
- Les dépenses relatives à la collecte, au transport et à l'élimination des déchets solides seront d'abord couvertes par les recettes de la commune ; mais la commune devrait amener les partenaires au développement à intervenir dans la mise en œuvre de la stratégie de gestion des déchets ;
- Pour atteindre ses objectifs, la commune devra toutefois agir de manière concertée avec les partenaires techniques, le secteur public et les OSC, dans la recherche de financements pour ses projets de développement ;
- Les services techniques communaux, par l'intermédiaire de ses services décentralisés, devront se charger de contrôler les sites de regroupements des déchets solides et le respect des normes préalablement établies par la législation. Par ailleurs, ils devront accorder une grande importance à la gestion des déchets solides dans les priorités du programme de l'Etat et en corollaire, des textes d'orientation politique sur la protection de l'environnement et spécifiquement sur la gestion des déchets ainsi que des textes réglementaires sur cette gestion des déchets, et d'éventuelles taxes et amendes qui doivent en résulter ;
- L'exécutif communal devra mettre à la disposition des PME de collecte les moyens humains, matériels et financiers nécessaires à la collecte et au transport des déchets ainsi qu'à leur élimination au niveau de la décharge. Il devra en collaboration avec la Coopération décentralisée trouver urgemment un financement pour la réhabilitation de la décharge ;
- La Commune ou l'entreprise retenue devront faciliter la mise en place des poubelles publiques le long des artères principales et des poubelles adéquates dans les ménages ; elles doivent assurer une pré-collecte régulière dans tous les ménages abonnés de leurs zones d'intervention. Elles doivent utiliser une approche durable lors de la pré-collecte c'est-à-dire une approche qui est

économiquement rentable, qui respecte l'environnement à des prix accessibles aux ménages. Elles doivent assurer régulièrement la collecte et le transport des déchets vers la décharge tout en évitant la surcharge des camions et mettre un filet pour empêcher l'éparpillement des ordures lors du transport.

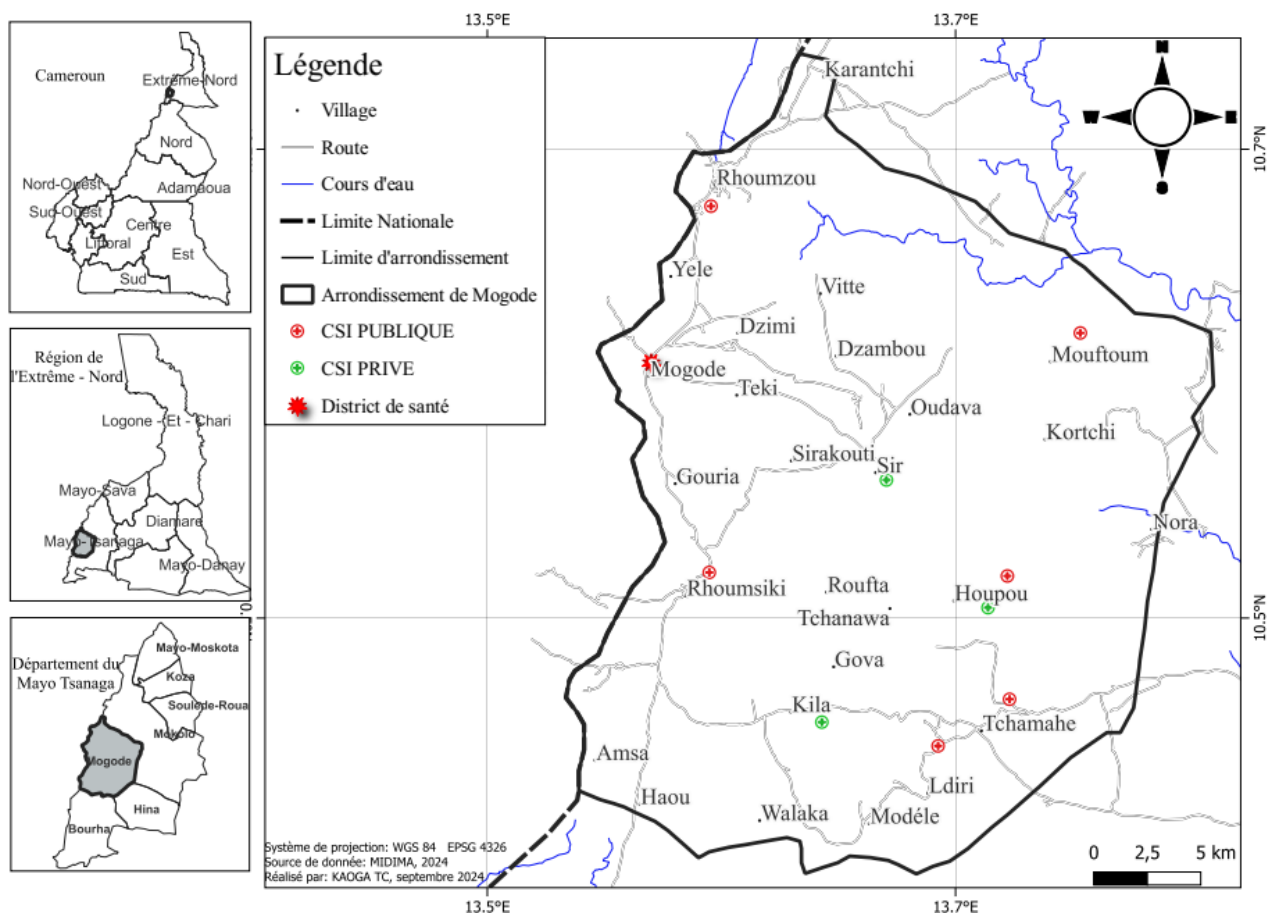
- Les citoyens producteurs de déchets doivent être motivés à changer de comportement et de pratiques vis-à-vis des déchets solides qu'ils produisent. Ils doivent disposer de poubelles adéquates et adhérer à un service de ramassage des ordures. Il serait vivement souhaitable de redynamiser les services de salubrité chargés de sanctionner à la base les contrevenants ;

- Les organisations de la société civile (ONG, PME et associations) doivent animer, sensibiliser, informer et former les habitants de la commune. Leur rôle est primordial pour le changement d'attitude des citoyens et pour l'encadrement de ceux-ci.

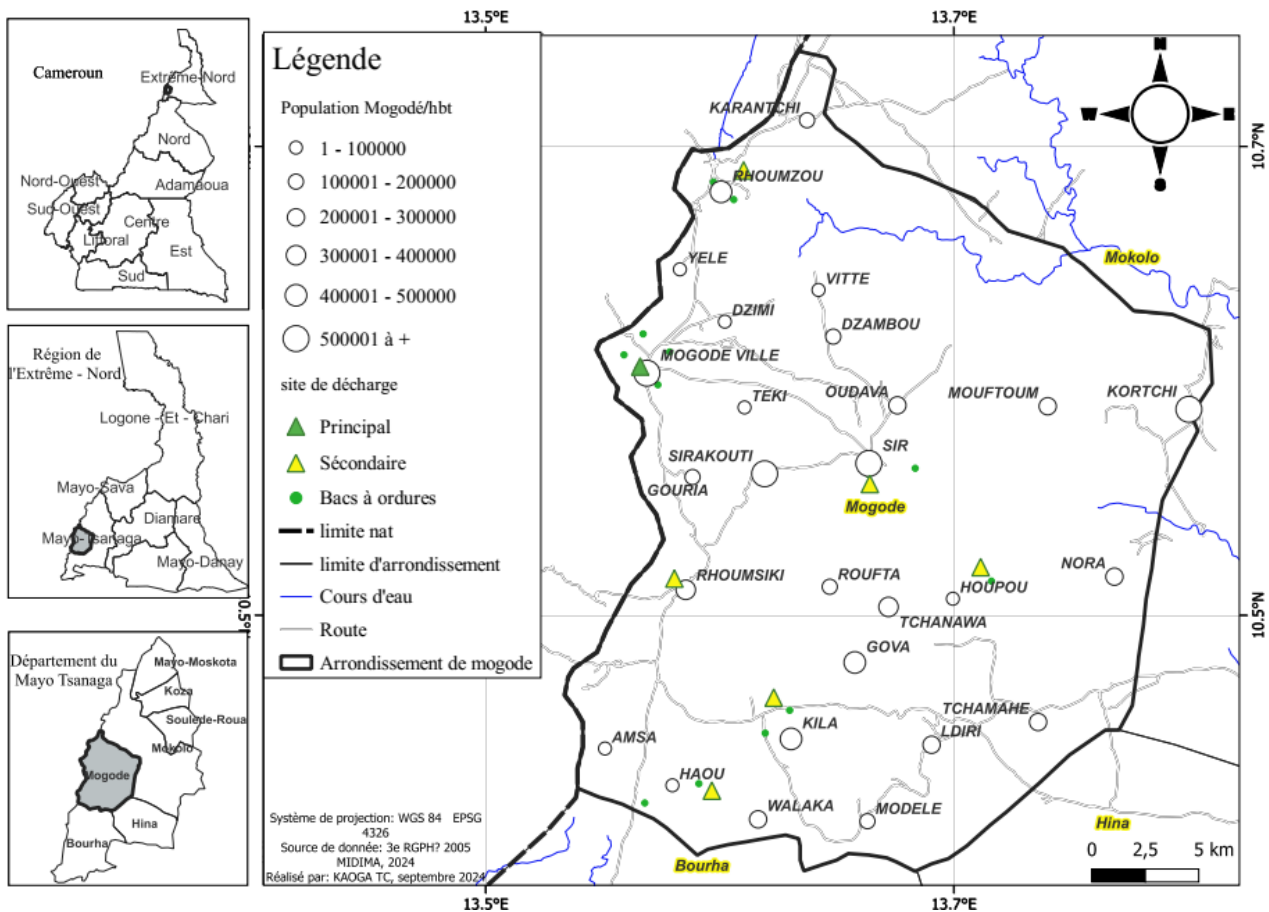
Annexes :
Annexe 1 : Différentes cartes



Carte 4 : population du RGPH 2005 actualisée



Carte 5 : Formations sanitaires



Annexe 3 : Coordonnées GPS des bacs à ordure en béton

ARRONDISSEMENT DE MOGODE				
Quartiers / Villages	Coordonnée des bacs à ordure		Coordonnée de système de gestion des déchets	
	Longitude	Latitude	Longitude	Latitude
MOGODE CENTRE				
BAC 1	13.56791	10.60683	13.57901	10.58103
BAC 2	13.56908	10.60931		
BAC 3	13.5682	10.61112		
BAC 4	13.56871	10.61193		
BAC 5	13.57474	10.61564		
RHOUMZOU				
BAC 1	13.59668	10.68872	13.59716	10.692
BAC 2	13.59627	10.68874		
SIR				
BAC 1	13.6829	10.5624	13.6638	10.5549
BAC 2	13.6633	10.5591		
KILA				
BAC 1	13.6294	10.4583	13.6226	10.4636
BAC 2	13.6188	10.4487		
HAOU				
BAC 1	13.5674	10.4168	13.5637	10.4183
BAC 2	13.5652	10.4232		
HOUPOU				
BAC 1	13.7163	10.5132	13.7115	10.5172
BAC 2	13.6989	10.5049		
RHOUMSIKI				
BAC 1	13.584	10.5094	13.5801	10.515

Annexe 4 : Coordonnées GPS des formations sanitaires de l'Arrondissement

CSI DE MOGODE		
Quartiers / Villages	Longitude	Latitude
MOGODE	13.5687	10.6034
HOUPOU	13.6994	10.5072
KILA	13.6513	10.4474
LDIRI	13.6903	10.4449
MOUFTOUM	13.7399	10.5893
RHOUMSIKI	13.5853	10.5110
RHOUMZOU	13.6289	10.6725
SIR	13.6635	10.5649
TCHAMAHE	13.7358	10.4546