

**CONTRIBUTION A LA PERENNISATION DU
SYSTEME DE COLLECTE D'ORDURES MENAGERES
DANS LA VILLE DE BOGANDE**

**MEMOIRE POUR L'OBTENTION DU
MASTER SPECIALISE WASH-HUMANITAIRE**

Présenté et soutenu publiquement le 15/12/2011 par :

CHAIBOU DAN INNA Hassan

Jury d'évaluation du stage :

Président : Salimata SPINATO

Membres et correcteurs :

Ynoussa MAIGA

David MOYENGA

Maître de stage : Christian MOULOKI

Coordonnateur Programme Eau-assainissement

HELVETAS-Burkina

Promotion [2010/2011]

DEDICACES

A mes chers parents, pour tous les sacrifices, les prières et les bénédictions.

A mes frères et sœurs, pour le soutien et les encouragements.

A mes très cher(e)s ami(e)s.

REMERCIEMENTS

Louanges à Allah, le Seigneur du monde qui m'a permis d'accomplir ce travail.
Que la paix et la bénédiction d'Allah soient sur le prophète MOUHAMMAD
(SAW).

Je commencerais par remercier Mr Jacques LOUVAT, conseiller technique en eau
et assainissement à Helvetas, pour m'avoir accepté pour ce stage.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à Mr Christian MOULOKI, mon maître
de stage pour son accueil, sa compréhension et ses conseils tout au long de ce
travail. Je souhaite remercier Mme Alice BONKOUNGOU, l'assistante de mon
maître de stage pour son accueil, ses conseils et sa disponibilité.

Mes remerciements s'adressent aussi à tous les agents de l'ONG Helvetas.
Je remercie très sincèrement Mme Salimata SPINATO, enseignante-chercheur au
2iE pour son soutien et ses conseils.

Mes sincères remerciements vont également à l'association des femmes de la
commune de Bogandé et ses vaillants membres. Je pense particulièrement à la
présidente Madame Clarisse Lankoandé, aux charretières et aux animatrices.

Mes sincères remerciements vont également à la mairie et à la population de
Bogandé pour leur franche collaboration durant ce stage.

J'adresse mes remerciements aux enseignants du 2iE et à tous les professionnels
d'ACF-France, de Bioforce qui ont intervenu au cours de cette formation et à toute
la promotion WASH 2010-2011.

Enfin, je terminerais en remerciant la communauté estudiantine du 2iE en
particulier celle des nigériens et tous ceux qui d'une manière ou d'une autre ont
contribué à la réussite de ce travail.

A vous tous, j'exprime ma profonde gratitude et souhaite que Dieu vous
récompense.

RESUME

Dans les pays en voie de développement, notamment au niveau des zones où se concentrent les populations, l'assainissement en général et la gestion des déchets solides en particulier, constituent aujourd'hui encore une épineuse problématique du fait de leurs conséquences sur l'environnement et sur la qualité du cadre de vie des populations. De nombreux systèmes de collecte d'ordures ont été mis en œuvre dans ces régions afin de maîtriser cette question.

Située à l'est du Burkina Faso, la ville de Bogandé fait partie des villes possédant, grâce à l'appui de partenaires extérieurs, un système de collecte d'ordures ménagères. L'étude de ce dernier vise à contribuer à sa pérennisation tant sur le plan financier que sur celui de la performance.

Pour atteindre cet objectif, nous avons adopté une méthodologie basée essentiellement sur l'analyse du système de collecte et de la gestion actuelle des déchets solides à partir des observations sur le terrain, d'enquêtes auprès des ménages et commerces et enfin par des entretiens avec les acteurs impliqués dans le secteur de l'assainissement de cette ville.

Les résultats de l'étude montrent notamment que le système ne fonctionne pas correctement dans tous ses maillons et que l'état d'insalubrité de certains secteurs est alarmant. En effet, l'association des femmes de Bogandé rencontre des difficultés techniques et financières à assurer la collecte primaire tandis que la mairie n'effectue pas la collecte secondaire.

Enfin, nous avons formulé des recommandations à l'attention des différents acteurs (mairie, AFCB) visant à l'amélioration d'une part du système de collecte et d'autre part de la salubrité de la ville.

Mots clés: déchets solides, Bogandé, salubrité, système de collecte, pérennisation.

ABSTRACT

In developing countries, particularly in areas where populations are concentrated, sanitation in general and the solid waste management in particular, are still an issue because of their impact on the environment and quality of life. Several systems of garbage collection have been implemented in these areas in order to control this issue.

In east of Burkina Faso, Bogandé is a city with a system of garbage collection, thanks to the support of external partners, the study of this system aims to contribute to its sustainability both in terms of finance and in terms of performance.

To achieve this goal, the methodology adopted is based mainly on the analysis of the collection system and the current management of solid waste with field observations, surveys of households and businesses and finally, interviews with those involved in the sanitation of the city.

The results of the study show in particular that the system does not work correctly in several stages of the process and the level of insalubrity of some areas is alarming. Indeed, the association of women from Bogandé is experiencing technical and financial difficulties to ensure the primary collection while the town council does not perform secondary collection. Finally, some recommendations are provided to the attention of various stakeholders (town council, AFCB) to improve a part of the collection system and also the safety of the city.

Key words: solid waste; safety; collection system; sustainability.

LISTE DES ABREVIATIONS

AFCB : Association des femmes de la commune de Bogandé

COGES : Comité de gestion du marché de Bogandé

CEF COD : Centre d'Etude, de Formation et de Conseil en Développement

CFA : Communauté Financière Africaine

CISSE : Centre d'Information Sanitaire et de Surveillance Epidémiologique de l'hôpital de district de Bogandé

CLAC : Centre de Lecture et d'Animation Culturelle

CSPS : Centre de Santé et de Promotion Sociale

GID : Générale d'Ingénierie pour le Développement

FICOD : Fonds d'Investissement des Collectivités Décentralisées

ICODEV : Initiatives Communautaires pour le Développement

L : Litre

m³ : Mètre cube

Min : Minutes

Km : Kilomètres

SIECA : Service d'Information, d'Education et de Communication sur l'Assainissement

TABLE DES MATIERES

DEDICACES i

REMERCIEMENTS ii

RESUME iii

ABSTRACT iv

LISTE DES ABREVIATIONS v

TABLE DES MATIERES 1

LISTE DES TABLEAUX 4

LISTE DES FIGURES 5

INTRODUCTION GENERALE 7

Chapitre I : ETUDE GENERALE 9

 I. PRESENTATION DE LA ZONE D’ETUDE 9

 I.1 CADRE PHYSIQUE ET NATUREL 9

 I.1.1 Situation géographique 9

 I.1.2 Relief 10

 I.1.3 Climat et pluviométrie 10

 I.1.4 Végétation 10

 I.1.5 Réseau hydrographique 10

 I.2 CADRE HUMAIN 10

 I.2.1 Population 10

 I.2.2 Ethnies et religions 10

 I.3 ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES 11

 I.3.1 L’agriculture 11

 I.3.2 L’élevage 11

 I.3.3 Pêche 11

 I.3.4 Commerce 11

 II APPROCHE METHODOLOGIQUE 11

II.1 Objectif de l'étude et résultats attendus	11
II.2 Méthodologie de l'étude.....	12
II.2.1 Recherche documentaire	12
II.2.2 Travail de terrain.....	13
II.2.3 Rédaction de rapport	15
II.2.4 Difficultés rencontrées	16
Chapitre II : DIAGNOSTIC DE LA GESTION DES DECHETS SOLIDES DANS LA VILLE	18
I. CADRE LEGISLATIF DE L'ASSAINISSEMENT.....	18
I.1. Réglementation de la gestion des déchets solides au Burkina Faso	18
I.2. Réglementation de la gestion des déchets dans la ville de Bogandé	18
II. PRESENTATION DU SYSTEME DE GESTION DES DECHETS SOLIDES DE LA ..	19
II.1.1 Les acteurs municipaux.....	19
II.1.2 Les acteurs gouvernementaux.....	21
II.1.3. Les acteurs non gouvernementaux	21
II.2 CADRE ORGANISATIONNEL.....	23
II.2.1 Chronologie de la mise en place du système de gestion de déchets solides	23
II.2.2 Le système de gestion des déchets solides.....	24
II.3 APERÇU GENERAL DE LA SALUBRITE DANS LA VILLE DE BOGANDE	31
II.3.1 Typologie de l'habitat dans la ville de Bogandé	31
II.3.2 Les secteurs de la zone d'étude	31
II.3.3 La gestion des déchets solides dans la zone d'étude	34
II.3.4 Le marché central.....	35
II.3.5 Les autres commerces	36
III. DIAGNOSTIC DU SYSTEME DE COLLECTE DES DECHETS SOLIDES	37
III.1. SYSTEME DE COLLECTE DES ORDURES.....	37
III.1.1 La précollecte	37

III.1.2 Le site de transfert	41
III.1.3 La décharge finale	42
III.1.4 Les freins à l'augmentation du nombre d'abonné par secteur	42
III.1.5 Analyse des coûts et des revenus de l'activité de précollecte pour l'AFCB	45
III.2 LES DIFFICULTES DES ACTEURS DE LA GESTION	49
III.2.1 Les charretières	49
III.2.2 Les animatrices	49
III.2.3 L'AFCB (équipe de gestion des déchets solides).....	50
III.2.4 Les balayuses du marché	51
III.2.5 Le comité technique de gestion des déchets solides.....	51
III.2.6 La mairie.....	51
Chapitre IV : PROPOSITIONS DE STRATEGIES D'AMELIORATION DE LA GESTION.	54
I. Réorganisation générale du système de gestion	54
I.1. Organisation de la précollecte.....	55
I.2. Augmentation du nombre d'abonné par secteur.....	55
I. 3. La pratique du tri à la source.....	57
II. Le comité technique	57
III. Le marché central de Bogandé.....	58
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	59
BIBLIOGRAPHIE.....	61
SOMMAIRE DES ANNEXES	63

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Population de la zone d'étude en 2004 et en 2011..... 14

Tableau 2 : Répartition du nombre de ménage à enquêter par secteur de la zone d'étude..... 15

Tableau 3 : Part du budget alloué à l'assainissement de 2007 à 2011. Source : Mairie de Bogandé..... 20

Tableau 4 : Coût de l'abonnement pour l'usager..... 28

Tableau 5 : Situation de certaines maladies liées à l'eau et l'assainissement dans la ville de Bogandé. Source : CISSE, Hôpital de district de Bogandé..... 33

Tableau 6 : Répartition par secteur et par catégorie du nombre d'abonné en 2011..... 37

Tableau 7 : Jours de travail et répartition de zone couverture des équipes de précollecte..... 39

Tableau 8 : Données caractéristiques de la précollecte..... 39

Tableau 9 : Revenu des charretières et animatrices..... 48

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la commune de Bogandé. (CEFCOD, 2008) 9

Figure 2 : Organigramme et effectif des services de la mairie de Bogandé. 19

Figure 3 : Circuit des déchets solides dans la ville de Bogandé. 24

Figure 4 : Exemple de poubelles privées. (DCAM-BETHESDA, 2011). 25

Figure 5 : Poubelle publique. 25

Figure 6 : Demi-fût de l'AFCB. 26

Figure 7 : Composition et localisation des infrastructures du système de gestion des déchets solides dans la ville de Bogandé. 27

Figure 8 : Les deux types de charrettes de l'AFCB (à droite : don de Lvia et à gauche : don de Helvetas). 28

Figure 9 : Site de transfert 29

Figure 10 : Camion-benne utilisé pour la collecte et le transport des ordures. 30

Figure 11 : Décharge finale de la ville. 30

Figure 12 : Classification des secteurs de la zone d'étude en fonction de leur état de salubrité. 32

Figure 13 : Perception de l'état de salubrité de la ville par les ménages et les commerces. 32

Figure 14 : Possession de poubelle des ménages enquêtés en fonction des secteurs. 34

Figure 15 : Lieux de rejet des ordures des ménages n'ayant pas de poubelles. 34

Figure 16 : Localisation des infrastructures sanitaires du marché central de Bogandé. 35

Figure 17 : Vue intérieur des WC nord (à gauche) et extérieur des WC sud (à droite). 36

Figure 18 : Bacs construits situés au sud du marché (à gauche) et derrière la boucherie (à droite). 36

Figure 19 : Zones de couverture des équipes de charretières. 38

Figure 20 : Nombre d'abonné par zone de couverture. 38

Figure 21 : Bac construit du secteur 4 vandalisé. 40

Figure 22 : Vue des ordures à l'entrée du site de transfert. 41

Figure 23 : Voie dégagée à l'intérieur du site de transfert. 42

Figure 24 : Nombre d'abonné par secteur du système de 2009 à 2011. 43

Figure 25 : Freins à l'augmentation du nombre d'abonné au secteur 1. 44

Figure 26 : Freins à l'augmentation du nombre d'abonné au secteur 2. 44

Figure 27 : Freins à l'augmentation du nombre d'abonné au secteur 3. 44

Figure 28 : Freins à l'augmentation du nombre d'abonné au secteur 4. 45

Figure 29 : Freins à l'augmentation du nombre d'abonné au secteur 5. 45

Figure 30 : Etat de satisfaction des ménages (à gauche) et des commerces (à droite) enquêtés. 48

**CONTRIBUTION A LA PERENNISATION
DU SYSTEME DE COLLECTE
D'ORDURES MENAGERES DANS LA
VILLE DE BOGANDE**

INTRODUCTION GENERALE

Les centres urbains des provinces et des régions des pays du sud sont devenus des espaces très peuplés (du fait notamment de la croissance de la population) et de grands carrefours d'activités commerciales. L'une des conséquences de cette situation est la production quotidienne de quantités importantes de déchets entraînant des problèmes cruciaux d'insalubrité et de santé publique. La question de l'assainissement en général et la gestion des déchets solides en particulier est donc quotidienne et touche chaque individu tant sur le plan professionnel que familial (AUGRIS et al, 2002). Dans la plupart des cas, l'assainissement a été toujours considéré comme un problème individuel, à résoudre au niveau de chaque ménage (MATEJKA et al, 2004) ou de chaque commerce. Il suffit de circuler dans la plupart des villes de la sous-région pour se rendre compte que les déchets doivent représenter de nos jours une préoccupation collective et un défi pour les nouveaux pouvoirs municipaux issus de l'avènement de la décentralisation. Face à cette situation, les populations, les communes de certains pays de la sous-région et les bailleurs de fonds se sont rassemblés et ont manifesté leur souci commun de résoudre ce problème. C'est ainsi que des systèmes de collecte d'ordures ménagères ont été mis en place dans des villes telles que Bogandé. Contrairement à ce qui se remarque dans la plupart de ces communes dans le domaine de l'eau et de l'assainissement où en général les systèmes ou les infrastructures sanitaires sont vite abandonnés par les populations et leurs acteurs, le système de collecte d'ordures dans la ville de Bogandé vit aujourd'hui sa troisième année d'existence.

Il apparaît donc nécessaire de s'intéresser à ce système de gestion, en allant de ses principaux acteurs jusqu'à ses bénéficiaires tout en portant une attention particulière à l'état de ces infrastructures. L'objectif de cette étude est de contribuer à la pérennisation du système de collecte d'ordures de cette ville tant sur le plan financier que sur celui de la performance. Ceci afin de prévenir tout risque d'écroulement de ce système et de faire en sorte qu'il continue à profiter au bien-être de la population de cette ville.

Partant de cet objectif, ce présent mémoire se décline en trois parties à savoir :

- La description du système de collecte des déchets solides et de l'état de salubrité de la ville ;
- Le diagnostic de la gestion des déchets solides et celui du système de collecte des déchets solides ;
- La proposition de stratégies d'amélioration du système de collecte.

Nous terminons enfin par une conclusion et par la formulation d'un ensemble de recommandations.

PREMIERE PARTIE : ETUDE GENERALE

Chapitre I : ETUDE GENERALE

I. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

I.1 CADRE PHYSIQUE ET NATUREL

I.1.1 Situation géographique

Chef-lieu de la province de la Gnagna, la commune urbaine de Bogandé est située au Nord de la région de l'Est. Elle est limitée au nord, par la commune rurale de Manni, au sud par celle de Piéla, à l'est par la commune rurale de Liptougou et la province de la Komondjari et à l'ouest par la commune rurale de Thion et la province de la Namentenga. Elle couvre une superficie de 1497 km², soit 17,5% de la superficie de la province de la Gnagna.

Bogandé est situé à 130 km de Fada N'Gourma, le chef lieu de la région de l'Est, par la route nationale N°18. En outre, Bogandé est à environ 270 km de Ouagadougou, par la voie Pouytenga-Piéla et à 265 km par l'axe Manni-Kaya (CEFCOD, 2008).

Les coordonnées géographiques de la ville à la mairie de Bogandé sont : 12°59 de latitude Nord et 00°08 de longitude Est (GID, 2007).

La commune urbaine de Bogandé fut créée en novembre 1993. Avec l'adoption du code général des collectivités territoriales en décembre 2004, les limites de la commune urbaine de Bogandé furent modifiées pour comprendre 36 villages administratifs et le centre urbain formé de 6 secteurs (SANOU, 2006).



Figure 1 : Localisation de la commune de Bogandé. (CEFCOD, 2008)

I.1.2 Relief

Le relief de la commune urbaine de Bogandé tout comme celui de la province de la Gnagna, est constitué par une vaste pénéplaine résultant d'une longue évolution géomorphologique. Ce relief est constitué de longs glacis à pente très faible rarement supérieur à 2%. (SANOU, 2006).

I.1.3 Climat et pluviométrie

La commune urbaine de Bogandé est à cheval entre le climat sud-sahélien qui caractérise le nord de la province de la Gnagna (communes de Manni et Koalla) et le climat Nord-soudanien qui concerne la partie sud de la province, au niveau des communes de Piéla et Bilanga. Le climat de la zone est marqué par une saison sèche qui dure six mois de novembre à avril et une saison de pluies qui dure également six mois, de Mai à octobre. (SANOU, 2006).

I.1.4 Végétation

Le couvert végétal de la commune est de type savane arborée à arbustive peu dense ou clairsemée. Les principales espèces ligneuses qu'on y trouve sont : *Acacia sp*, *Piliostigma sp*, *Balanites aegyptiaca*, *Zizuphis sp* et *Adansonia digitata*. L'équilibre de ce couvert est menacé par la pression anthropique (les défriches anarchiques) et les facteurs climatiques. (SANOU, 2006)

I.1.5 Réseau hydrographique

Les eaux de surface de la commune urbaine de Bogandé sont drainées par un réseau hydrographique appartenant aux affluents de la rive gauche du bassin du fleuve Niger. Les bras de rivière s'organisent en réseau local dont le collecteur principal est la Sirba ou Gnagna. (SANOU, 2006)

I.2 CADRE HUMAIN

I.2.1 Population

Selon le recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) de 2006 la population résidente de la commune urbaine de Bogandé était estimée à 84838 habitants (41524 hommes et 43 314 femmes). Le taux de croissance est de 2,92 % et on dénombre 14230 ménages. (CEFCOD, 2008). La population de la ville est estimée à 10904 habitants.

I.2.2 Ethnies et religions

Plusieurs groupes ethniques composent la population de la commune urbaine de Bogandé. Ce sont principalement les gourmantchés représentant environ 87% de la population puis les allochtones mosis et peulh. Les principales religions pratiquées sont l'animisme, le catholicisme, le protestantisme et l'islam. L'animisme est la croyance la plus répandue et pratiquée par l'ethnie majoritaire gourmantché.

I.3 ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES

I.3.1 L'agriculture

L'agriculture de la commune de Bogandé est une agriculture de subsistance de type pluvial et reste fortement tributaire des aléas climatiques. A l'exception de quelques protéagineux (niébé, l'arachide, le sésame et le voandzou), elle est dominée par la culture des céréales.

La culture maraîchère est pratiquée en saison sèche par les producteurs autour des retenues d'eau et dans les bas-fonds. Elle concerne généralement les choux, les oignons et les tomates. (CEFCOD, 2008)

I.3.2 L'élevage

Au delà de son rôle social, l'élevage constitue la principale source de revenus pour la majeure partie de la population de la commune. Les espèces animales telles que la volaille, les bovins et les caprins affichent les effectifs les plus élevés. (CEFCOD, 2008)

I.3.3 Pêche

Cette activité est très peu développée dans la commune du fait de l'inorganisation des acteurs et de la faiblesse des retenues d'eau profondes et durables. Elle s'effectue sur les barrages de Bogandé, de Kossoudougou et de Samou. (CEFCOD, 2008)

I.3.4 Commerce

L'activité commerciale dans la commune est fortement dominée par le secteur informel. Les marchés de la commune sont au nombre de quinze (15) dont le marché central de Bogandé.

Le secteur du commerce est assez bien développé. Il intéresse plusieurs domaines dont les produits alimentaires, les produits manufacturés, les matériaux de construction, le carburant et les lubrifiants, les tissus, la cola, les produits d'agriculture, d'élevage et d'artisanat.

III.3.4.1 Marché central

La ville de Bogandé possède le plus grand centre de commerce de la commune. Il a été construit en 1987. Cette infrastructure marchande de type moderne comporte 96 hangars (construits en 2005 par le FICOD) et 170 boutiques bien aménagés. Le marché est animé par les riverains et les populations des villes environnantes (Manni, Pouytenga, Fada) tous les dimanches. Il existe depuis 2003 une boucherie au niveau du marché.

II APPROCHE METHODOLOGIQUE

II.1 Objectif de l'étude et résultats attendus

L'objectif global de cette étude est l'amélioration du système de collecte des ordures ménagères dans la ville de Bogandé de façon à le rendre plus performant (tri des déchets, bonne évacuation des ordures) et plus durable (viabilité financière). Il découle de celui-ci les objectifs spécifiques suivant qui sont de :

- ✓ Faire le diagnostic de la gestion actuelle des déchets solides dans la ville ;

- ✓ Analyser les coûts et avantages de la précollecte des ordures ménagères pour l'AFCB ;
- ✓ Formuler des propositions visant à améliorer d'une part le système de gestion des ordures ménagères de la ville et d'autre part la salubrité du marché central;
- ✓ Formuler des recommandations pour le renforcement des capacités techniques de l'AFCB et la mise en place d'un système de collecte efficient.

Les principaux résultats qui sont attendus à travers ces différents objectifs spécifiques sont:

- Les freins sur l'augmentation du nombre d'abonnés par secteur sont connus et des recommandations sont formulées.
- Les difficultés rencontrées par l'AFCB sont connues et des pistes de solution sont proposées.
- L'organisation de la collecte des déchets est étudiée et des améliorations sont proposées et testées.
- L'outil de suivi des dépenses et des recettes générées par l'activité des femmes est actualisé.
- Les différents coûts et revenus relatifs à la gestion des déchets solides par l'Association des Femmes de la Commune de Bogandé (AFCB) sont analysés et les conditions de rentabilité sont identifiées.
- L'impact du projet comme une autre source génératrice de revenus sur l'amélioration des conditions de vie des femmes est connu.
- Des recommandations sur l'amélioration de la salubrité du marché central de Bogandé sont faites.
- Un nombre croissant d'habitants de Bogandé trient leurs ordures qui sont ensuite évacuées hors de la ville.
- Les recommandations sur le renforcement du lien entre le comité technique et l'AFCB pour le suivi des activités terrain sont formulées.
- Le système de collecte est opérationnel et sa rentabilité financière s'améliore. Les recettes générées contribuent à l'entretien et au renouvellement du matériel.

II.2 Méthodologie de l'étude

L'atteinte des objectifs fixés dans le cadre de cette étude, nécessite l'établissement d'une méthodologie d'étude bien précise. Cette dernière se décline selon les étapes suivantes.

II.2.1 Recherche documentaire

Dans cette première étape, nous avons procédé à une recherche documentaire sur :

- La ville de Bogandé : plus précisément les informations concernant le cadre physique et naturel, le cadre humain et les activités socioéconomiques qui y sont pratiquées.

- La gestion des déchets solides : particulièrement les informations relatives à la mise en place, le fonctionnement et/ou le financement des systèmes d'assainissement (eaux usées et déchets solides) dans les communes des pays de la sous-région.

Ces informations ont été recueillies en consultant la documentation disponible :

- Au niveau de la bibliothèque du 2^{ie} : elle est constituée de livres, des rapports et des mémoires réalisés sur les villes secondaires du Burkina Faso en particulier celles de l'Est.
- Auprès des institutions locales de la ville de Bogandé telles que la Mairie et Helvetas et celles ayant intervenues dans la mise en place du projet de gestion des déchets solides dans cette ville.

L'analyse et la synthèse des différents documents nous a permis de saisir le contexte général et spécifique de cette étude et d'élaborer les outils de collecte adéquats d'informations en tenant compte de l'objectif du stage et des résultats attendus. Ces outils sont les grilles d'observation, les guides d'entretiens spécifiques et les fiches d'enquêtes auprès des ménages et des commerces.

II.2.2 Travail de terrain

Il correspond à la phase la plus longue du stage. Il consistait à utiliser les outils élaborés précédemment auprès de la population et des autres acteurs du système de collecte des ordures ménagères dans le but de collecter des données nécessaires à l'atteinte de l'objectif de l'étude.

II.2.2.1 L'enquête-ménage

Elle a pour objectif notamment de révéler le mode de gestion actuelle des ordures ménagères au niveau des ménages non-abonnés à la précollecte, de connaître l'état de satisfaction des ménages-abonnés, d'évaluer les connaissances des enquêtés sur les risques liés aux ordures ménagères (voir annexes). La taille de l'échantillon de l'enquête ménage a été définie en optant pour un sondage stratifié (plus adapté au vu du nombre de ménage de la zone d'étude) avec le ménage comme unité statistique d'enquête. C'est ainsi que deux niveaux ou unités de stratification ont été choisies :

Les unités primaires : correspondent aux trois types de standings d'habitat observés dans la province et confirmés par la documentation telle que l'étude sur l'état des lieux en eau et assainissement de la ville de Manni réalisé en 2008 (PROCONSULT, 2008) et les observations faites sur le terrain : l'habitat traditionnel, l'habitat de moyen standing et l'habitat de haut standing.

La probabilité pour un ménage d'appartenir à l'un de ces standings est donc : $P_1 = 1/3$;

Les unités secondaires : correspondent aux 5 secteurs de la ville que couvre l'étude.

En effet, du fait de son caractère rural et de son faible nombre d'abonné (2) au service de précollecte des ordures ménagères, le secteur 6 de la ville n'a pas été retenu dans la zone d'étude.

La probabilité pour un ménage d'appartenir à l'un des 5 secteurs est donc : $P_2 = 1/5$. On obtient ainsi un taux de sondage : $\alpha = P_1 \times P_2 = 1/15$

D'après le recensement administratif de la population de Bogandé de 2004 (ICODEV, 2008), la population des différents secteurs de la zone d'étude se répartit comme suit dans le tableau suivant.

Tableau 1: Population de la zone d'étude en 2004 et en 2011.

Secteur	2004		2011	
	Population	Nombre ménage	Population	Nombre ménage
1	3083	532	3771	650
2	1353	233	1655	285
3	1584	273	1938	334
4	1739	300	2127	367
5	1249	215	1528	263
Total	9008	1553	11019	1900

En tenant compte du taux d'accroissement de la commune qui est égal à 2,92% (CEFCOD, 2008), nous avons obtenu la taille de la population de la zone d'étude en 2011. Sachant que la taille moyenne des ménages dans la région de l'Est est égale à 5,8 (CEFCOD, 2008), la taille de l'échantillon de l'enquête-ménage sera :

$$T = N \times \alpha$$

$$= 1900 \times 1/15$$

$$= \mathbf{126 \text{ ménages}}$$

avec : T= taille de l'échantillon

N= nombre total de ménages

α = taux de sondage.

La répartition du nombre de ménages à enquêter par secteurs de la zone d'étude s'est faite en fonction du nombre d'abonné et de l'état de salubrité de chaque secteur. Le classement des secteurs en fonction de leur état de salubrité s'est fait sur la base de la recherche documentaire, les avis de certains acteurs de l'assainissement (animatrices et charretières de l'AFCB, population) et des observations terrains. Le tableau suivant résume ainsi cette répartition des ménages.

Tableau 2 : Répartition du nombre de ménage à enquêter par secteur de la zone d'étude.

Secteur (du plus insalubre au plus propre)	Nombre d'abonné	% du nombre de ménage/secteur	Nombre ménage à enquêter/secteur
Secteur 4	7	19	30
Secteur 5	19	14	25
Secteur 1	28	34	20
Secteur 3	34	18	15
Secteur 2	52	15	36
Total	140	100	126

L'attribution du plus grand nombre de ménage à enquêter au secteur le plus propre de la zone d'étude s'explique par le souci de connaître l'état de satisfaction d'un grand d'abonné et aussi de recueillir des propositions en vue d'améliorer le service offert l'équipe de gestion des déchets solides de l'AFCB. Cependant le choix des ménages à enquêter à l'intérieur des secteurs a été fait au hasard.

II.2.2.2 L'enquête-commerce

Tout comme l'enquête-ménage, elle vise notamment à obtenir des informations sur le mode de gestion des ordures des commerces (boutique, hôtel, bar, restaurant) non-abonnés et l'état de satisfaction des abonnés à la précollecte des différents secteurs de la zone d'étude (voir annexes). Nous avons ainsi questionné au total dix commerces en ciblant essentiellement les grands commerces de la zone d'étude à savoir les hôtels et auberges, les bars et les maquis car ils constituent les grands abonnés à la précollecte de l'AFCB et les grands producteurs d'ordures.

II.2.2.3 Les guides d'entretien

Comme leur nom l'indique, ils ont été conçus afin d'aider l'interviewer à diriger un entretien et à rester dans le thème abordé. Ils ont été élaborés et administrés aux différents acteurs du système de collecte des déchets solides de la ville de Bogandé.

II.2.3 Rédaction de rapport

Les activités à ce niveau concernent le traitement et l'analyse de toutes les données recueillies lors du travail terrain. Le traitement des enquêtes a été réalisé au moyen du logiciel EPI INFO et les résultats ont été présentés à travers des illustrations photographiques et graphiques appuyés par des commentaires. Quant aux cartes présentées, elles sont le résultat de manipulation du fond de carte de la ville au moyen du logiciel ARCVIEW.

Cette dernière phase a été achevée par la rédaction du rapport de stage.

II.2.4 Difficultés rencontrées

Elles se situent au niveau de l'administration des enquêtes et des entretiens du fait de l'indisponibilité pendant la journée de certains acteurs tels que les fonctionnaires et les agriculteurs (à cause des travaux champêtres). Il nous a aussi fallu recourir au service d'un traducteur pour questionner les ménages ne parlant pas le français. Enfin, il était difficile de mettre au propre les informations recueillies périodiquement à cause des coupures d'électricité avant, pendant ou après la pluie.

**DEUXIEME PARTIE:
DIAGNOSTIC DE LA GESTION DES DECHETS
SOLIDES DANS LA VILLE DE BOGANDE**

Chapitre II : DIAGNOSTIC DE LA GESTION DES DECHETS SOLIDES DANS LA VILLE DE BOGANDE

I. CADRE LEGISLATIF DE L'ASSAINISSEMENT

I.1. Réglementation de la gestion des déchets solides au Burkina Faso

Selon l'article 2 de la loi n° 022-2005/AN portant code de l'hygiène publique au Burkina Faso, un déchet se définit comme tout résidu issu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation ; c'est aussi toute substance, matériau, produit ou généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon.

Les déchets urbains sont, au sens de l'article 5 du code de l'environnement au Burkina Faso, des détritiques solides, liquides ou gazeux en provenance des maisons d'habitation et assimilés, des immeubles administratifs, des salles de spectacles, de restauration et de tout autre établissement recevant du public. Ainsi donc, les déchets urbains solides proviennent des différentes activités humaines à savoir : domestiques ; commerciales et artisanaux ; voirie ; industriels ; agricoles et animaux.

La gestion des déchets urbains constitue un enjeu important car elle relève du domaine de l'assainissement, cible N° 9 de l'objectif 7 des OMD. L'assainissement représente un des principes fondamentaux de la préservation de l'environnement et de l'amélioration du cadre de vie au Burkina Faso. Cette préoccupation est mise en exergue dans l'article 2 du code de l'environnement. De plus, l'article 58 de ce code énonce clairement que l'assainissement du cadre de vie est d'intérêt général. Enfin, les articles 31, 32, 33, 34 et 35 définissent les mesures de préservation de l'environnement plus particulièrement celles à prendre par rapport aux déchets urbains et ruraux.

I.2. Réglementation de la gestion des déchets dans la ville de Bogandé

Elle est basée principalement sur le code de l'hygiène publique. Selon l'article 12 de ce dernier, il est fait obligation à toutes les collectivités de mettre en place un système approprié de gestion des ordures ménagères. Les articles 4 et 8 définissent respectivement les différentes étapes de l'élimination des déchets et les autorités communales comme en charge du respect de l'élimination régulière et hygiénique des ordures ménagères, excréta, eaux usées et déchets assimilés sur l'étendue de leur territoire.

En dehors de ce document, le conseil municipal de Bogandé a adopté deux arrêtés municipaux dans le cadre de la mise en exécution du projet de gestion de déchets de solides. Ces derniers portent sur la création d'une cellule d'hygiène et d'assainissement et d'un comité technique de gestion des déchets solides.

II. PRESENTATION DU SYSTEME DE GESTION DES DECHETS SOLIDES DE LA VILLE DE BOGANDE

II.1 CADRE INSTITUTIONNEL

La gestion des déchets solides fait appel à de nombreux acteurs. En effet, elle fait partie des attributions de plusieurs structures tant étatiques, municipales et non-gouvernementales.

II.1.1 Les acteurs municipaux

II.1.1.1 le conseil municipal

Il est l'organe délibérant de la commune. Les conseillers des villages et secteurs de la commune sont élus pour 5 ans conformément aux dispositions du code électoral. Le conseil est composé de 86 membres dont 12 pour la ville de Bogandé. Son rôle est de définir les grandes orientations en matière de développement de la commune ; discute, adopte, contrôle l'exécution, le suivi et l'évaluation du plan de développement et contrôle l'action du maire.

II.1.1.2 La mairie

A la tête de cette institution se trouve un maire, élu par le conseil municipal pour une durée de 5 ans. L'organisation de la mairie de la commune de Bogandé et l'effectif de ces différents services se présente comme suit :

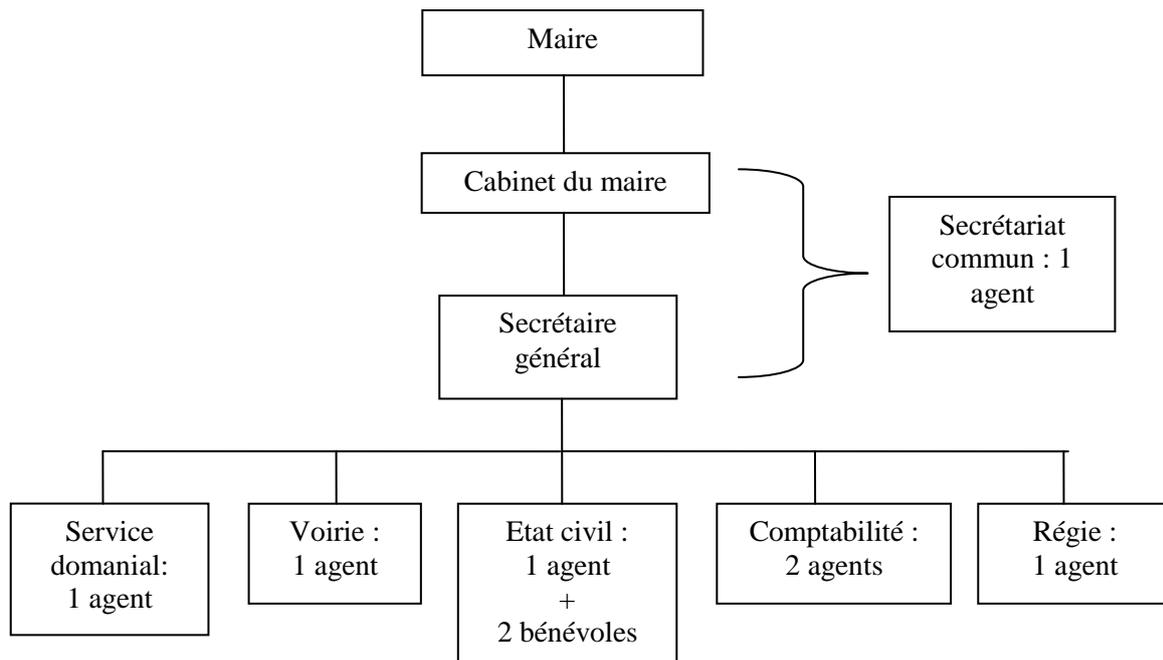


Figure 2 : Organigramme et effectif des services de la mairie de Bogandé.

II.1.1.2.1 La voirie

Elle est chargée de l'assainissement et de la voirie au sein de la commune. Ce service a été créé en 2001 suite au démarrage d'un projet d'aménagement de piste sur l'exigence des partenaires financiers de ce projet. Les réalisations de la voirie sont notamment l'aménagement de piste, le curage annuel des caniveaux et la sensibilisation en matière d'hygiène (ICODEV, 2008). Dans

le cadre du projet de gestion, elle a coordonné les activités de sensibilisation de la population qui furent notamment : les représentations théâtrales par secteur de la zone d'étude par la troupe Bouama, une émission radio en gourmatchéma et en français en mars 2010 sur la radio éveil avec le chef de service de l'environnement et la présidente de l'AFCB.

Le tableau suivant donne la part du budget de la commune consacrée à l'assainissement de 2007 à 2011.

Tableau 3 : Part du budget alloué à l'assainissement de 2007 à 2011. Source : Mairie de Bogandé.

	2007	2008	2009	2010	2011 (Semestre 1)
Budget (Francs CFA)	750 000	1 500 000	2000 000	2520 000	300 000

On remarque que celui-ci augmente progressivement et démontre l'importance que la mairie accorde à ce secteur d'où son objectif de créer à court terme un service dédié uniquement à l'assainissement et à l'hygiène de la commune.

II.1.1.3 Cellule d'hygiène et d'assainissement

Cet organe est chargé de la mise en œuvre de tous les projets communaux en matière d'hygiène et d'assainissement. Il rend compte de ses activités au conseil municipal.

Il est composé de diverses structures à savoir :

la mairie ;

les directions provinciales de la police, de l'environnement et du cadre de vie, de l'agriculture et de l'hydraulique, de l'élevage, et de l'action sociale ;

le district sanitaire et

l'association des femmes de la commune (AFCB).

II.1.1.4 Comité technique de gestion des déchets solides

Il est la sous commission de la cellule d'hygiène et d'assainissement. En effet, il représente l'organe technique de suivi et de mise en œuvre du projet de gestion de déchets solides dans la ville de Bogandé et rend compte de toutes ses activités à la cellule d'hygiène et d'assainissement. Ce comité est composé des représentants des structures suivantes:

- + le secrétaire général de la mairie
- + le district sanitaire (SIECA)
- + La direction provinciale de l'environnement et du cadre de vie
- + la voirie (agent voyer)
- + l'association des femmes de la ville de la commune de Bogandé (AFCB)
- + La direction provinciale de l'élevage.
- + La direction provinciale de l'agriculture et de l'hydraulique.

II.1.2 Les acteurs gouvernementaux

II.1.2.1 Le SIECA

C'est une structure étatique qui a été mise en place au sein du district sanitaire pour le suivi des questions d'hygiène et d'assainissement dans la commune. Il est représenté par un responsable dont le rôle est d'informer et de sensibiliser la population sur l'hygiène, en particulier alimentaire dans le district sanitaire, au niveau des marchés, des restaurants et débits de boissons et du contrôle certains produits (eau de javel, sel iodé) commercialisés.

II.1.2.2 La direction régionale de l'environnement et du cadre de vie

Elle représente le ministère de l'environnement et du cadre de vie dans la province de la Gnagna. Elle a pour mission la gestion des ressources forestières, fauniques et halieutiques et globalement la préservation de l'environnement. Selon le chef du dit service, il organise par an 2 à 3 journées de salubrité principalement lors des fêtes nationales.

II.1.2.3 La direction provinciale de l'agriculture et de l'hydraulique

D'un effectif de 23 agents, l'action de cette direction dans le domaine de la gestion des déchets solides se caractérise par la promotion des fosses fumières dans les villages de la commune et au niveau des périmètres irrigués du barrage.

II.1.2.4 La direction provinciale de l'élevage de la Gnagna

Elle est concernée par la gestion des déchets solides à cause des effets néfastes qu'engendre l'ingestion des sachets plastiques sur le bétail. Selon le représentant de cette structure au sein du comité technique de gestion des déchets solides, ce problème touche 1 à 2% des animaux du centre de Bogandé et est régulièrement évoqué par les éleveurs de cette zone.

II.1.3. Les acteurs non gouvernementaux

II.1.3.1 HELVETAS

C'est une association suisse pour la coopération internationale présente au Burkina Faso depuis 2002. Les activités d'Helvetas au Burkina se concentrent autour de programmes de promotion du coton biologique, de désenclavement et de pistes rurales et d'eau et assainissement. Ce dernier dénommé programme d'accompagnement des communes dans le secteur de l'eau et de l'assainissement dans la région de l'est (PACEA-Est), vient en appui aux communes burkinabé dans le secteur de l'approvisionnement en eau potable, de l'hygiène et de l'assainissement (AEPHA). C'est dans ce cadre qu' au cours de ces rencontres avec les communes que Helvetas, a pris connaissance en 2006 de l'existence au niveau de la mairie de Bogandé de deux projets de gestion des déchets solides soumis par l'AFCB pour être financés. Helvetas, à travers le PACEA-Est, a retenu le projet conçu par l'agent de l'action sociale et a accepté de le financer. La réalisation des différentes étapes pour la mise en œuvre du projet se chiffra à 22 millions de

francs CFA. Dans ce montant, Helvetas a contribué à hauteur de 20 millions de francs CFA et la commune de Bogandé à hauteur de 2 millions de francs CFA.

II.1.3.2 L'association des femmes de la commune de Bogandé (AFCB)

II.1.3.2.1 Historique

Créée en 1992 et reconnue par l'administration publique en 2001 (récépissé N°2001-006/MATD/PGNG/HC), l'AFCB résulte de l'union des différents groupements féminins de la ville de Bogandé qui menaient chacun dans son quartier des activités telles que l'agriculture, le commerce, l'embouche, des campagnes de salubrité et de sensibilisation sur des thèmes tels que l'excision et le paludisme. Aujourd'hui l'AFCB compte 120 membres à la tête desquels siègent un bureau exécutif composé de 9 membres et assisté par un commissaire aux comptes et 2 conseillers. Le critère d'adhésion à l'association considéré est la bonne moralité. C'est en 2005 que l'AFCB décida sur proposition d'un agent de l'action sociale d'intervenir concrètement dans le domaine de l'assainissement (propreté de la ville). C'est ainsi qu'elle déposa deux projets de gestion de déchets solides au niveau de la mairie afin d'être financée : l'un conçu par cet agent de l'action sociale (cité en haut) et l'autre par le directeur de l'environnement de la province. Aujourd'hui dans ce domaine, l'AFCB assure, par le biais de trois équipes, la propreté au niveau de l'hôpital, du marché central et des ménages/institutions de la ville de Bogandé.

II.1.3.2.2 L'équipe de balayage du marché central

Elle est née de la volonté de la municipalité d'étendre l'assainissement de la ville entamée par le projet de gestion des déchets solides, au marché central de la commune de Bogandé. Cette équipe est composée de 50 femmes issues des différents secteurs de la ville. Elle est chargée de balayer le marché tous les samedis et de vider les bacs construits du marché lorsqu'ils sont pleins d'ordures. Le comité de gestion du marché (COGES), verse 20.000 francs CFA par mois à ce titre à l'AFCB. Cette somme est collectée par le COGES auprès des étals ou boutiques chaque dimanche, jour de marché hebdomadaire de la ville.

II.1.3.2.3 L'équipe de nettoyage de l'hôpital

Sa création entre dans le cadre de l'application d'une directive du ministère de la santé par rapport à l'hygiène dans les centres de soins. C'est dans ce cadre que la direction de l'hôpital a signé le 01 janvier 2010 un contrat de prestation de service avec l'AFCB pour l'entretien et le nettoyage des bureaux, des unités de soins, des locaux en général et de l'enceinte du centre médicale avec antenne chirurgicale et le siège de l'équipe cadre du district (voir annexe).

L'équipe de nettoyage de l'hôpital est composée de 15 femmes. Elle a pris service dès le mois d'août 2009 et travaille deux fois par semaine (lundi et vendredi). Ces femmes sont rémunérées par l'hôpital à raison de 6000 francs par mois et par personne.

II.1.3.2.4 Le projet de gestion des déchets solides

Mis en place grâce à l'appui du PACEA-Est à la mairie de Bogandé, ce projet constitue l'activité la plus structurée que l'AFCB effectue dans le domaine de l'assainissement. En effet, s'étendant à sur presque tous les secteurs de la ville, la précollecte des ordures mobilise une dizaine d'acteurs répartie dans un bureau exécutif, une équipe d'animation et une équipe de charretières. Le bureau de l'équipe de gestion des déchets solide est composé d'une présidente, d'une vice-présidente, d'une trésorière et de son adjointe, d'une secrétaire et de son adjointe et enfin d'une secrétaire à l'information.

L'équipe d'animation est composée de 3 animatrices ayant un niveau d'étude correspondant au secondaire (classe de 4^{ème}). Leur rôle est d'effectuer des tournées de sensibilisations auprès de la population (ménages et commerces) sur les pratiques d'hygiène en général et à les convaincre de s'abonner au service de précollecte des ordures par l'AFCB en particulier. Elles sont aussi chargées de recouvrir les frais d'abonnement.

L'équipe des charretières est pour sa part, constituée de 6 femmes et de 2 hommes. Elle a en charge le vidage et l'évacuation des ordures ménagères des abonnés vers le site de transfert.

II.1.3.3 LVIA

L'Association internationale des volontaires laïcs (Lvia) est une organisation non-gouvernementale italienne présente au Burkina depuis 1972. Elle intervient notamment dans le domaine de l'environnement surtout en matière de gestion et de traitement des déchets plastiques au Burkina. En 2010, Lvia a décidé de renforcer les capacités du projet de gestion des déchets solides en apportant un soutien financier à la commune de Bogandé à travers l'AFCB à hauteur de 5.840.000 francs CFA. Cet appui financier a servi : à l'acquisition de matériel de collecte, à la construction d'infrastructures, à la réparation du camion-benne de la mairie et à des activités de sensibilisation.

II.2 CADRE ORGANISATIONNEL

II.2.1 Chronologie de la mise en place du système de gestion de déchets solides

- + *Novembre 2007* : Elaboration du plan de partenariat entre Helvetas (PACEA-Est) et la commune de Bogandé.
- + *Courant 2008* : Session de formation du comité technique ; campagnes d'information dans les différents quartiers de la ville sur le lancement du projet ; rencontre des populations des différents secteurs avec la mairie pour faire une priorisation des besoins ; voyage d'étude sur Tenkodogo.
- + *Fin 2008* : Construction des infrastructures du système (bacs publiques, site de transfert, décharge finale)
- + *Janvier 2009* : Session de formation de l'équipe de gestion des déchets solides.

+ 10 Février 2009 : Cérémonie de lancement du projet de gestion des déchets solides dans la ville de Bogandé.

II.2.2 Le système de gestion des déchets solides

Le système de gestion des déchets solides de la ville de Bogandé s'articule autour d'un certain nombre d'acteurs (AFCB, Mairie) et d'un ensemble d'infrastructures (bacs construits, site de transfert et décharge finale). Comme le montre la figure ci-dessous ce système peut être décomposé en 3 parties respectives que sont les sites de production, le site de stockage intermédiaire et le site d'élimination et de traitement des déchets.

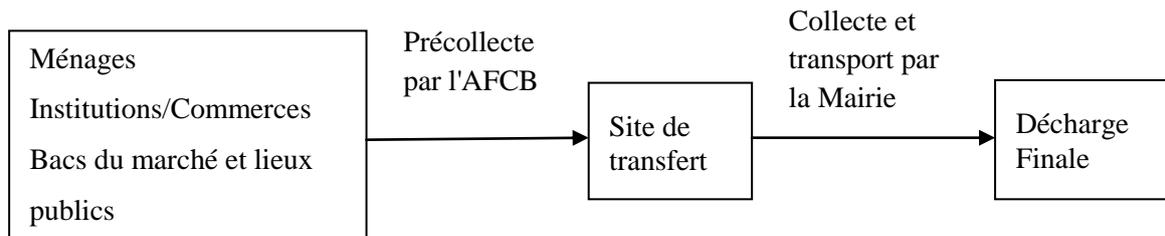


Figure 3 : Circuit des déchets solides dans la ville de Bogandé.

II.2.2.1 Les points de regroupement

Selon l'article 15 de la loi N°022-2005/AN portant code de l'hygiène publique au Burkina Faso, dans les agglomérations urbaines, les ordures ménagères et autres déchets assimilés doivent être déposés dans des récipients étanches, faciles à manipuler ou dans des dépotoirs autorisés par les autorités communales compétentes.

Dans la ville de Bogandé, ils existent différents récipients utilisés soit pour la collecte individuelle ou collective des ordures. Ces récipients appelés généralement poubelles tiennent leur nom du préfet de la Seine Eugène Poubelle qui, par mesure d'hygiène, imposa, par arrêté du 7 mars 1884 l'usage d'une boîte pour le dépôt des ordures ménagères. (DESACHY, 2008). Les types de poubelles qu'on peut distinguer dans la ville de Bogandé sont :

Les poubelles privés : ce sont des vieux bidons, seaux en plastique ou en acier, de volume généralement inférieur à 100 L. Ils sont utilisés par 78,57% des ménages enquêtés. La photo suivante présente un exemple de ces poubelles :



Figure 4 : Exemple de poubelles privées. (DCAM-BETHESDA, 2011).

Les poubelles publiques : ce sont des poubelles tronconiques et basculantes de volume égal à 32 L offertes à l'AFCB dans le cadre du projet de gestion des déchets solides. Elles sont réparties dans certains lieux de la ville tels que la mairie, le CLAC, à l'entrée de la voie allant à l'hôpital, à l'église catholique, face campement et au marché.



Figure 5 : Poubelle publique.

Les demi-fûts : Ils se rencontrent généralement chez les abonnés de l'AFCB. Ce sont des poubelles cylindriques de 100 L comportant cinq trous au fond, deux poignets et trois pieds (fer de 10 cm de diamètre). Ils sont proposés par l'AFCB au prix de 5000 francs CFA au futur abonné à leur service.



Figure 6 : Demi-fût de l'AFCB.

Les bacs publics : ce sont des bacs en dur d'environ 18 m³ qui ont été construits le long de la grande artère traversant la ville (RN18), dans certains lieux de la ville où la production d'ordures est importante (marché) et au niveau d'anciens dépotoirs sauvages (secteur 4). Comme dimensions, ils font 4 m sur 4 m avec une hauteur de 1,30 m. Le système de gestion des ordures compte au total 8 bacs construits dont 5 (4 au niveau du marché central et 1 au secteur 4) lors de la mise en place du projet de gestion des déchets de solides (c'est-à-dire en fin 2008) et 3 autres en 2010 au niveau des secteurs 1, 2 et 4 sur financement de LVIA (projet de renforcement du système de gestion des déchets solides).

Tout comme les poubelles publiques, les bacs ont été installés afin d'offrir à la population la possibilité de ne pas jeter les ordures n'importe où. La figure suivante présente l'emplacement des infrastructures du système de gestion des déchets solides dans la ville :

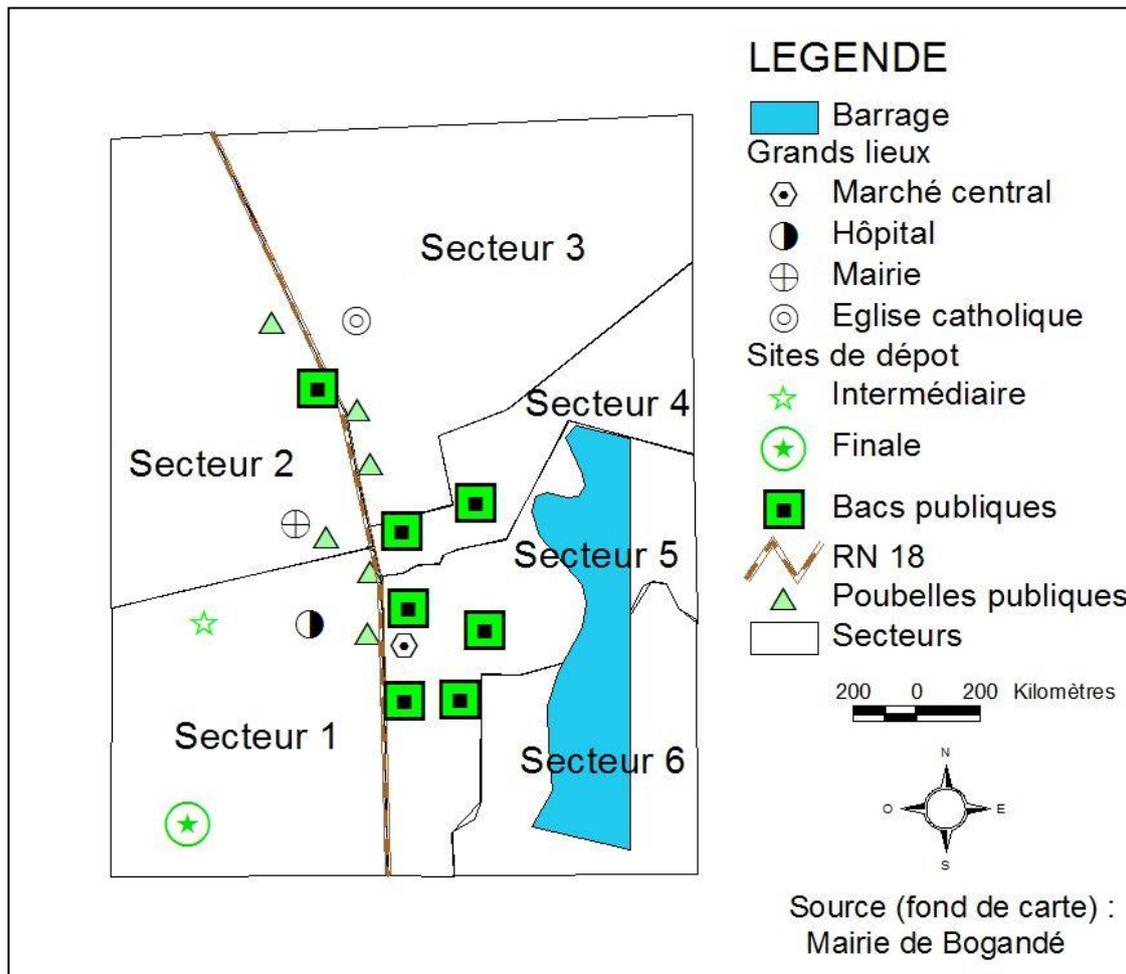


Figure 7 : Composition et localisation des infrastructures du système de gestion des déchets solides dans la ville de Bogandé.

On peut remarquer que la majorité des poubelles et bacs publics est concentré au niveau du centre ville alors que les sites de dépôt (intermédiaire et final) d'ordures sont situés en périphérie de la ville.

II.2.2.2 La précollecte

C'est la phase qui consiste à évacuer les ordures des sites de production (ménages, institutions et commerces) au point de collecte (site de transfert dans ce cas précis). Dans le système de gestion des ordures de la ville de Bogandé, la précollecte est assurée par l'AFCB depuis que la mairie de Bogandé lui a délégué le service d'assainissement des déchets solides de la ville dans un contrat signé le 10 février 2008 (voir annexes). A la suite de cette signature, l'AFCB est chargé de collecter les ordures dans les lieux publics (bacs construits) et les ménages, institutions et commerces. Ainsi les modes de précollecte qu'on rencontre dans ce système sont:

- + l'apport volontaire des ordures par l'utilisateur vers les bacs à ordures ;
- + la précollecte en porte à porte par un intermédiaire rémunéré (ici l'AFCB) par l'utilisateur.

En 2009, lors du lancement du projet de gestion des déchets solides, l'AFCB a bénéficié d'une dotation en matériel de travail (voir annexes) pour effectuer la précollecte des ordures. Cette dernière était à cette période assurée par deux équipes composées chacune de trois femmes et d'un homme. L'AFCB a aussi bénéficié d'un appui en matériel (voir annexes) de la part de Lvia en 2010. Les photos suivantes présentent les charrettes utilisées par l'AFCB pour la précollecte.



Figure 8 : Les deux types de charrettes de l'AFCB (à droite : don de Lvia et à gauche : don de Helvetas).

II.2.2.2.1 L'abonnement au service de la précollecte

Il peut se faire en prenant attache avec les animatrices, les charretières ou en se rendant au siège de l'AFCB situé au secteur 5 (bâtiment de la radio Dianwanpo). Lors de l'établissement de l'abonnement, il est proposé au futur abonné une poubelle (demi-fût) au prix de 5000 francs CFA et il lui est donné la possibilité d'étaler le paiement de cette somme sur plusieurs mois : 2500 francs au début et le reste à payer sur 10 mois.

Les animatrices possèdent des fiches de suivi du paiement de l'abonnement des abonnés. Elles remettent à ces derniers un exemplaire de cette fiche sur laquelle ils pourront eux aussi cocher les mois pour lesquels ils se sont acquittés de l'abonnement.

Le barème du coût de l'abonnement au service de précollecte de l'AFCB est le suivant :

Tableau 4 : Coût de l'abonnement pour l'utilisateur.

	Ménages /petits commerces	Institutions/ grands commerces
Coût mensuel (francs CFA)	500	1000

II.2.2.2.2 Résiliation de l'abonnement

Elle a lieu lorsqu'une animatrice constate qu'un abonné qui relève de sa zone de couverture accuse 4 mois d'impayés auprès de leur service. Les charretières sont alors informés de

suspendre leur passage chez cet usager. L'abonnement ne reprend effet qu'après acquittement total des arriérés.

II.2.2.3 Le site de transfert

Un site de transfert ou centre de transfert est une installation intermédiaire entre la collecte par charrette des déchets ménagers et leur transport vers un centre de traitement. Sa présence dans un dispositif de collecte est souvent dictée par l'éloignement de la décharge finale en rapport avec les moyens de collecte. Le site de transfert du système de cette étude est un emplacement simple, clôturé par un mur en dur. Il est situé au secteur 1, à environ 1 km du centre-ville et est à l'emplacement prévu pour la décharge publique de la ville lors du lotissement de ce secteur. Sa superficie est d'environ 900 m².



Figure 9 : Site de transfert

Il a été prévu de produire au niveau du site de transfert du compost d'où la présence et l'entreposage des équipements qui y sont nécessaires en ce lieu. C'est ainsi qu'en 2010, 10 femmes de l'AFCB ont bénéficié d'une formation aux techniques du tri et du compostage. Celles-ci viennent compléter l'équipe de gestion des déchets solides. La gestion du site de transfert est assurée par l'AFCB conformément à l'article 1 du contrat de délégation portant sur la salubrité de la ville signé entre la mairie de Bogandé et l'AFCB.

II.2.2.4 La collecte et le transport

C'est l'opération consistant à ramasser les déchets solides des bacs à ordures ou des lieux de regroupement vers le CET, la décharge autorisée ou le lieu de valorisation (WETHE, 2001). Dans le système de gestion des ordures de la ville de Bogandé, cette phase s'effectue entre le site de transfert et la décharge finale. Elle est assurée par la mairie au moyen d'un camion benne d'une capacité de 12 m³.



Figure 10 : Camion-benne utilisé pour la collecte et le transport des ordures.

II.2.2.5 La décharge finale

La mise en décharge finale des déchets constitue l'étape finale du système de gestion des déchets solides dans la ville de Bogandé. En effet, après entreposage et tri des déchets au niveau du site de transfert, les déchets non-compostables sont envoyés à la décharge finale pour entreposage permanent.

Lorsqu'une décharge est exploitée par une commune, elle est dite « brute » et dans le cas contraire on parle de décharge « sauvage ». (Djingarey, 2009).



Figure 11 : Décharge finale de la ville.

La décharge brute de Bogandé se trouve au secteur 1 de la ville plus précisément en zone non-lotie, à une distance égale à environ 3 km du marché centrale. Sa superficie est d'un hectare et a été déterminé à partir du taux moyen de production d'ordures pour les pays à faible revenu qui est compris entre 0,4 à 0,6 kg/habitant/jour (HAOUAOUI et LOUKIL, 2009). Elle est délimitée par une clôture en grillage soutenue par des poteaux en béton.

II.3 APERÇU GENERAL DE LA SALUBRITE DANS LA VILLE DE BOGANDE

II.3.1 Typologie de l'habitat dans la ville de Bogandé

Comme dans la plupart des villes secondaires au Burkina, on distingue trois types de standings d'habitat à Bogandé. Ce sont :

L'habitat de type traditionnel : représenté par les maisons avec des murs en banco et des toits en terrasse ou en paille. Il est fréquent en zone périphérique non lotie. On en dénombre toujours quelques uns dans les concessions de secteurs tels que le 4, 5. Ce type d'habitat est en forte régression dans la ville. Il est occupé par 3,2% des ménages enquêtés.

L'habitat de moyen standing : représenté par des murs en banco et un toit en tôle. Il est le plus dominant et est visible dans tous les secteurs de la ville, dans les concessions et les commerces. Il est généralement équipé d'installation électrique. Il est occupé par 51,6% des ménages enquêtés repartis entre les secteurs 4, 5 et 3.

L'habitat de haut standing : constitué de murs en dur avec une toiture en tôle et occupé généralement par l'administration publique, les commerces (boutiques, restaurants) et les ménages nantis. Il se rencontre partout dans la ville (au centre et dans la périphérie). Ce genre d'habitat dispose d'équipements électriques et sanitaires ce qui explique son occupation pour la plupart des cas par les agents de l'Etat. Il représente 45,2% des ménages enquêtés et plus précisément 83,3% de ceux enquêtés au secteur 2.

II.3.2 Les secteurs de la zone d'étude

A la fin des sorties que nous avons réalisées à travers la zone d'étude, nous pouvons dire que les habitations sont denses aux secteurs 4 et 5 contrairement aux autres secteurs de la ville où les maisons sont dispersées. Dans les secteurs 4 et 5, les rues ne sont pas toutes très larges et on peut y voir au petit matin, les enfants en train de déféquer à coté des innombrables petits dépotoirs (devanture ou à l'extrémité des murs des habitations) où des animaux tels que les porcs traînent lorsqu'ils ne sont pas plongés dans les eaux de toilettes des habitations environnantes. On observe aussi à certains endroits des dépotoirs de plus grande taille ; d'après l'étude sur l'état de l'assainissement de la ville faite par Icodev en 2008, ceux-ci correspondent en fait, à des rues en cul de sac et constituent une conséquence du lotissement en T, que la population utilise comme lieu de rejet d'ordures et aire de défécation. Ces deux secteurs en plus d'une partie du secteur 3 représentent les secteurs des autochtones. Les secteurs 1, 2 et 3 apparaissent plus propres que ces deux secteurs certes on y remarque aussi dans les rues et les ruelles : de petits dépotoirs se trouvant pour la plupart à la devanture ou derrière des habitations; l'écoulement et la stagnation d'eaux de douches, de lessive et vaisselle le long de certains murs mais à une fréquence moins importante.

Sur la base de recherche documentaire, des avis de certains acteurs de l'assainissement (animatrices et charretières de l'AFCB, population) et des observations sur le terrain, nous avons ainsi représenté les secteurs de la zone d'étude en fonction de leur état de salubrité comme suit sur la figure suivante.

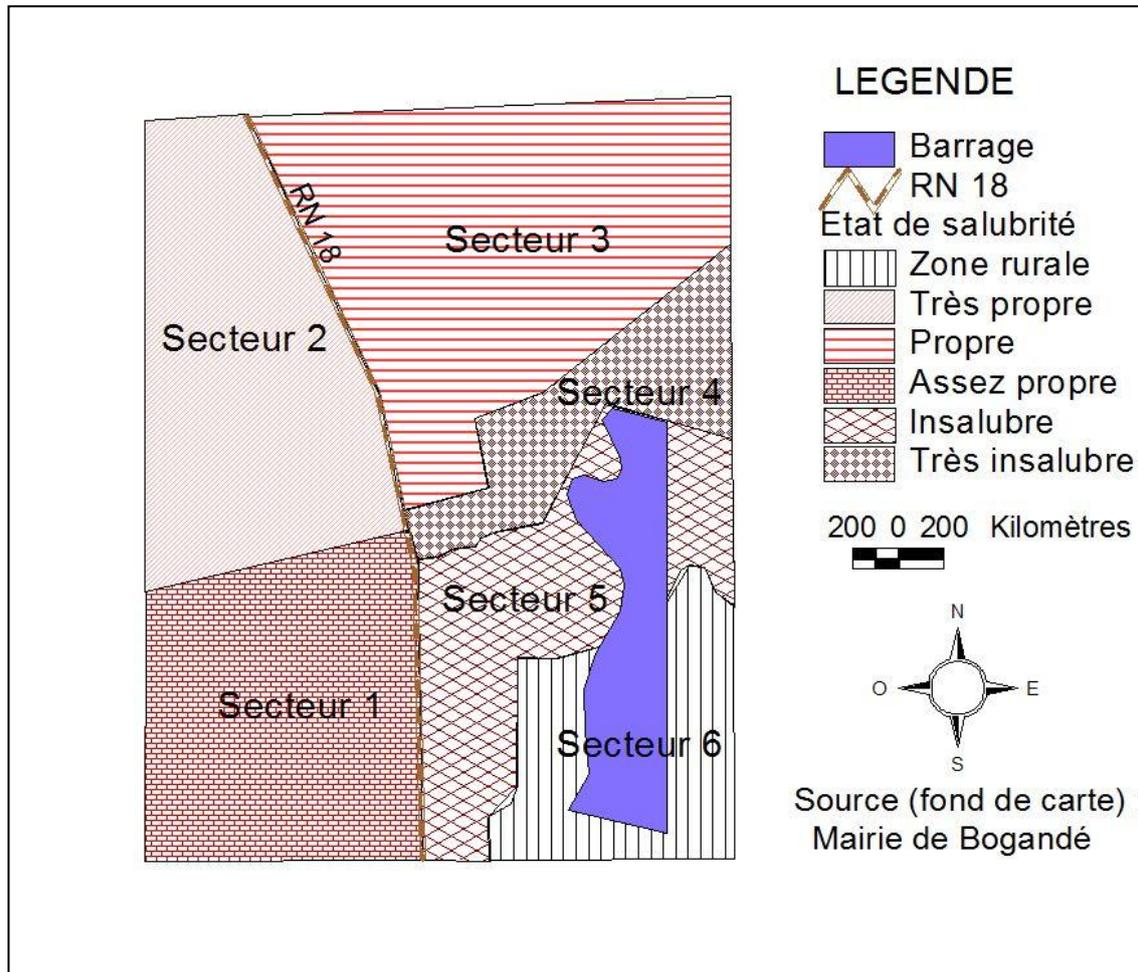


Figure 12 : Classification des secteurs de la zone d'étude en fonction de leur état de salubrité.

Les enquêtes que nous avons effectuées nous ont permis de sonder la perception de la population par rapport à l'état de salubrité de la ville. Les résultats obtenus sont les suivants :

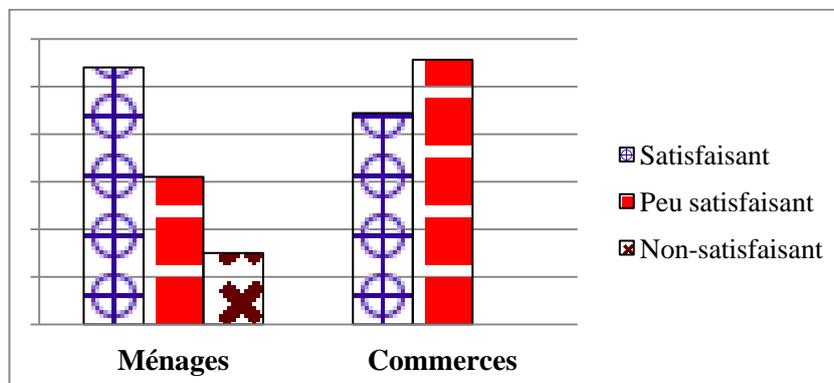


Figure 13 : Perception de l'état de salubrité de la ville par les ménages et les commerces.

Ainsi, pour 54% des ménages et 44,4% des commerces enquêtés l'état de salubrité de la ville est satisfaisant et selon ces derniers, ce changement est l'œuvre des femmes de l'AFCB qui se sont investies dans la gestion des déchets solides de la ville. Cependant, 15% des ménages enquêtés trouvent que la ville n'est pas propre et évoque comme arguments l'état de certains endroits de la ville notamment ceux des secteurs 4 et 5 impraticables pendant la saison des pluies.

En portant un regard critique sur la situation de maladies liées à l'eau et à l'assainissement telles que le paludisme, les parasitoses intestinales, la bilharziose urinaire et intestinale, les diarrhées sanglantes et non sanglantes, nous avons constaté que celle-ci n'était pas à négliger. Le tableau suivant donne le nombre de cas des maladies citées ci-dessus au niveau des centres de santé (3 CSPPS et l'hôpital de district) couvrant les secteurs de la ville de la période allant de l'année 2008 au premier semestre de l'année 2011.

Tableau 5 : Situation de certaines maladies liées à l'eau et l'assainissement dans la ville de Bogandé. Source : CISSE, Hôpital de district de Bogandé.

Centre de santé	2008	2009	2010	S1-2011	Total
Badori			2704	1780	4484
Hôpital de district	1133	1510	2218	716	5577
Gnongbondeni	1704	2181	4068	1427	9380
Waaln	6134	6302	8017	3176	23629
Total	8971	9993	17007	7099	43070

Il ressort à l'issue de l'analyse de ce tableau qu'à l'exception du CSPPS de Badori ouvert en 2010, le nombre de cas des maladies n'a fait que croître sur la période allant de 2008 à 2010. Aussi en regardant le nombre de cas de maladies au premier semestre de l'année 2011, on peut affirmer qu'il augmentera forcément avec la saison des pluies, période où les problèmes liés au manque d'assainissement se posent avec acuité. Ces données ne permettent pas d'émettre un jugement exclusif sur la question de l'assainissement de la ville car elles contiennent les données des villages rattachés aux secteurs de la ville. Cependant, on peut avoir une idée sur cette préoccupation en se cantonnant sur les données de l'hôpital de district qui reçoit (en dehors des cas sérieux que les CSPPS ne peuvent pas traiter) principalement en consultation les habitants de la ville. On remarque ainsi pour ce district une augmentation du nombre de cas de maladies pour chaque année de la période allant de 2008 à 2010. De plus, nous pouvons remarquer que le nombre de cas représente pour chacune de ces années, au moins 10% de la population de la zone d'étude. Ces chiffres démontrent l'importance du renforcement des actions afin de réduire le taux de maladies liés à l'eau et l'assainissement dans la ville voire la commune de Bogandé.

II.3.3 La gestion des déchets solides dans la zone d'étude

Par rapport au mode de gestion des ordures ménagères, les résultats de l'enquête montrent que 53,17% des ménages enquêtés de la zone d'étude ne dispose pas de poubelle. Parmi les 46,8% de ménages possédant une poubelle, seules 42,1% (24 ménages) sont abonnés au service de précollecte de l'AFCB. Le tableau suivant donne le nombre de ménage enquêtés possédant une poubelle par secteur de la zone d'étude :

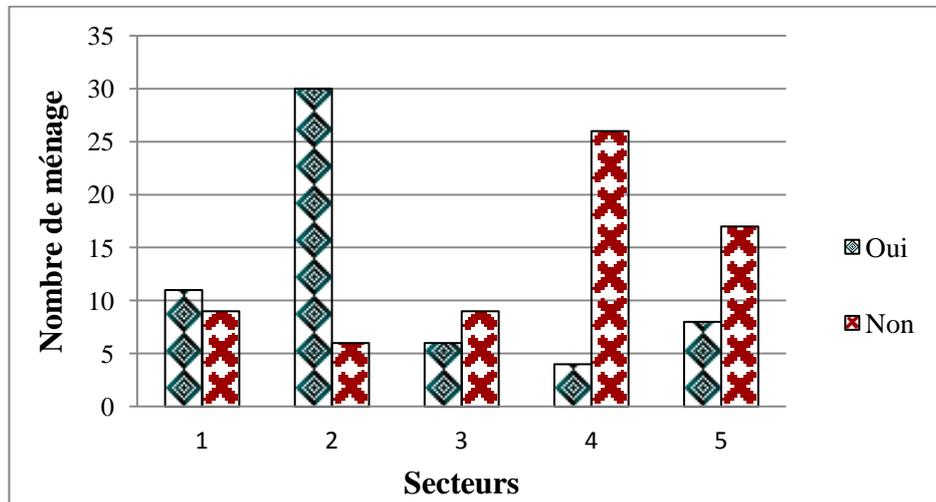


Figure 14 : Possession de poubelle des ménages enquêtés en fonction des secteurs.

On constate ainsi que le secteur 2 représente la zone où les ménages enquêtés disposent le plus de poubelles. Il est ensuite suivi du secteur 1. Par contre on enregistre un manque important de poubelle respectivement au niveau des secteurs 4 et 5. Les lieux de rejets des ordures ménagères pour les ménages n'ayant pas de poubelles se présentent comme suit :

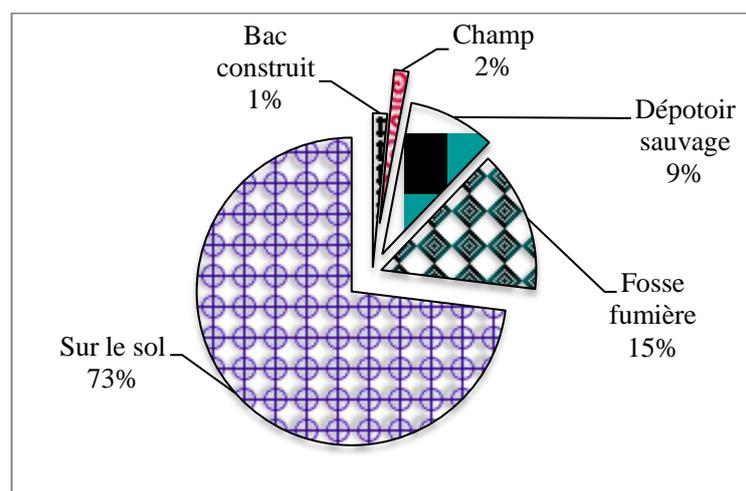


Figure 15 : Lieux de rejet des ordures des ménages n'ayant pas de poubelles.

On remarque que la majorité de ces ménages jettent leurs ordures directement sur le sol, le plus souvent à la devanture de leur portail. Les fosses fumières et les dépotoirs sauvages constituent ensuite les réceptacles d'ordures utilisés. Les bacs, infrastructures construites afin de mieux assainir la ville, sont quant à eux très peu utilisés.

II.3.4 Le marché central

Les visites au marché nous ont permis de faire de nombreuses observations et de dénombrer les infrastructures sanitaires de ce lieu. A l'aide ces observations, nous avons établi la figure présentée ci-dessous.

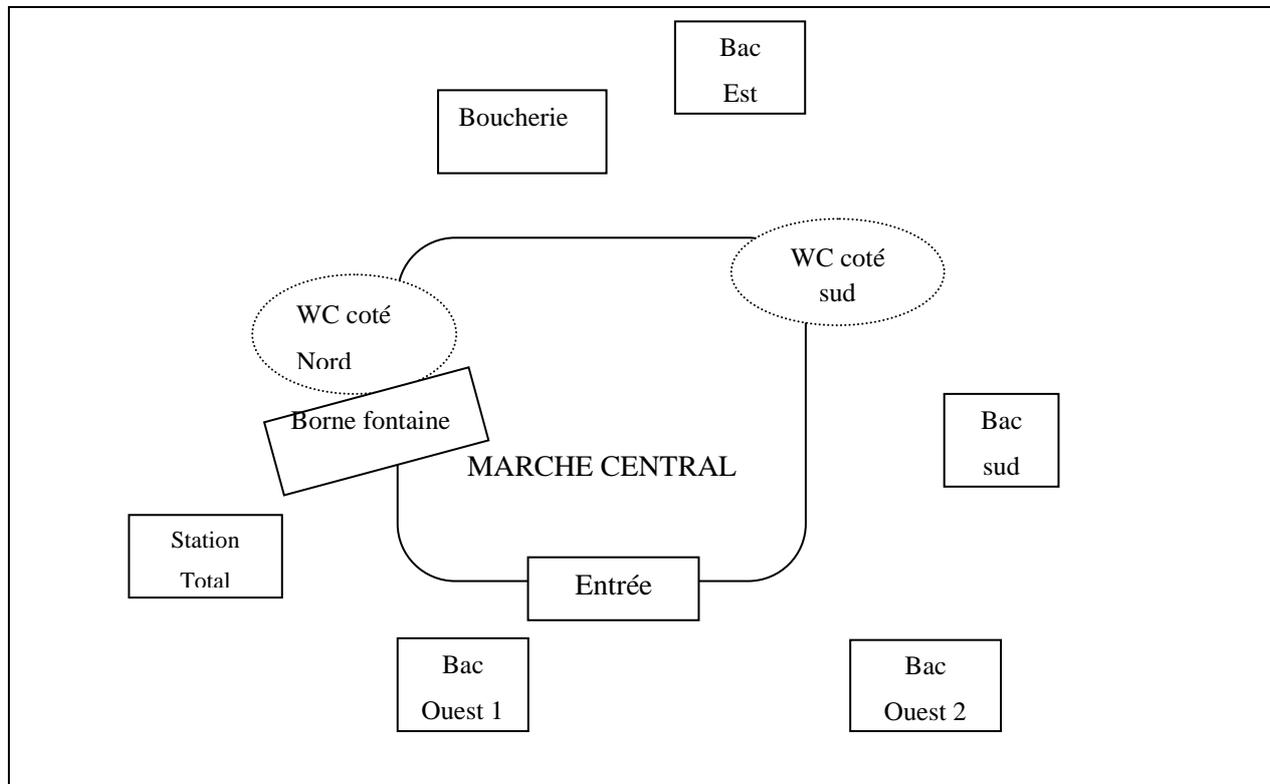


Figure 16 : Localisation des infrastructures sanitaires du marché central de Bogandé.

Nous avons constaté qu'à l'intérieur du marché les boutiques étaient balayées par leurs propriétaires le matin et que les ordures étaient entassées juste à côté des boutiques. A l'extérieur du marché, se trouvent dispersés de petits dépotoirs à l'emplacement des vendeuses de condiments situé entre la boucherie et le WC nord. Aux alentours de la boucherie, de nombreux crânes et os d'animaux jonchent le sol (surtout à la devanture). L'intérieur de la boucherie est insalubre en particulier le sol et les paillasses de vente.

II.3.4.1 Les toilettes WC

Elles sont situées aux alentours du marché, les unes au nord et les autres au sud. Nous avons constaté qu'elles sont dans un mauvais état, que les fosses sont pleines et que les gens continuent à les utiliser (en déféquant et en urinant partout à l'intérieur) augmentant de ce fait le péril fécal en ce lieu. Il existe aussi au niveau de ces toilettes des petits dépotoirs juxtaposés soit aux murs ou aux entrées. Enfin, l'un des constats particuliers que nous avons fait, est que la fontaine d'eau du marché jouxte le WC nord et on peut sentir les mauvaises odeurs et voir les mouches qui s'élèvent de ces toilettes lorsqu'on vient acheter de l'eau. Les photos suivantes donnent un aperçu de l'état des toilettes du marché :



Figure 17 : Vue intérieur des WC nord (à gauche) et extérieur des WC sud (à droite).

II.3.4.2 Les bacs publics

A part le bac coté ouest 1, tous les autres bacs ont leur portail ouvert et comme la photo ci-jointe le montre les ordures jonchent surtout leur devanture. Les bacs contiennent essentiellement des cartons, des sachets plastiques et des restes de condiments.



Figure 18 : Bacs construits situés au sud du marché (à gauche) et derrière la boucherie (à droite).

II.3.5 Les autres commerces

En dehors du marché central, le bar campement et les boutiques qui le bordent constituent le grand centre de production de déchets solides dans la ville de Bogandé. Le bar campement fait partie des 88,9% de commerces enquêtés possédant une poubelle. La majorité de ces derniers (environ 78%) est abonnée au service de ramassage d'ordures de l'AFCB.

III. DIAGNOSTIC DU SYSTEME DE COLLECTE DES DECHETS SOLIDES

III.1. SYSTEME DE COLLECTE DES ORDURES

III.1.1 La précollecte

III.1.1.1 Nombre d'abonnés du système

A notre arrivée à Bogandé, le nombre d'abonné du système de collecte des ordures de la zone d'étude était réparti comme suit :

Tableau 6 : Répartition par secteur et par catégorie du nombre d'abonné en 2011.

Secteur	Ménages	Commerces	Total
1	20	8	28
2	39	13	52
3	21	13	34
4	7	0	7
5	8	11	19
Total	95	45	140

On peut ainsi remarquer que les ménages constituent le grand nombre d'abonné du système (67,85% des abonnés). Le secteur 2 se distingue comme le secteur ayant le plus grand nombre d'abonnés et le secteur 4 par le plus petit nombre d'abonné. Cette situation peut s'expliquer par le fait que le secteur 2 abrite essentiellement des fonctionnaires de l'Etat tandis que le secteur 4 abrite les autochtones de la ville. On constate enfin que c'est seulement au secteur 5 que le nombre de commerces abonnés dépasse celui des ménages abonnés.

III.1.1.2 Organisation de la précollecte

Pour assurer la couverture de tous les abonnés du système, les charretières se sont divisées en quatre équipes de deux personnes (dont deux composées d'un homme et d'une femme), chacune ayant sa zone de couverture. Ainsi donc, il ya :

- + Une première équipe couvrant les secteurs 3 et 4 ou la zone 1
- + Une deuxième équipe couvrant le secteur 5 et la moitié du secteur 1 ou la zone 2.
- + Une troisième équipe couvrant le secteur 2 ou la zone 3.
- + Une quatrième équipe couvrant la moitié restante du secteur 1 ou la zone 4.

La carte suivante présente les différentes zones de couvertures des équipes de charretières.

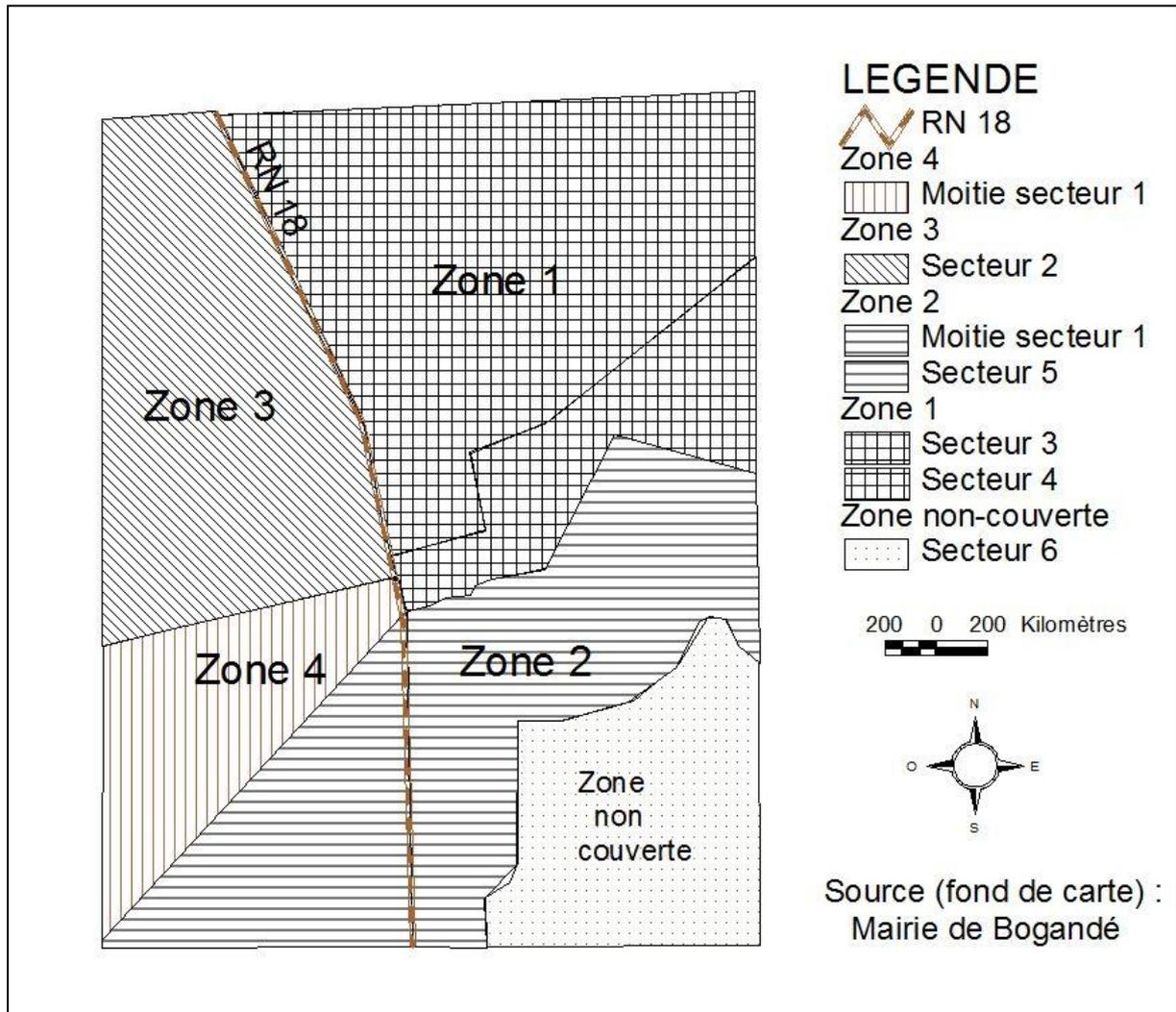


Figure 19 : Zones de couverture des équipes de charretières.

Le diagramme suivant donne le nombre d'abonné correspondant à chaque zone de couverture.

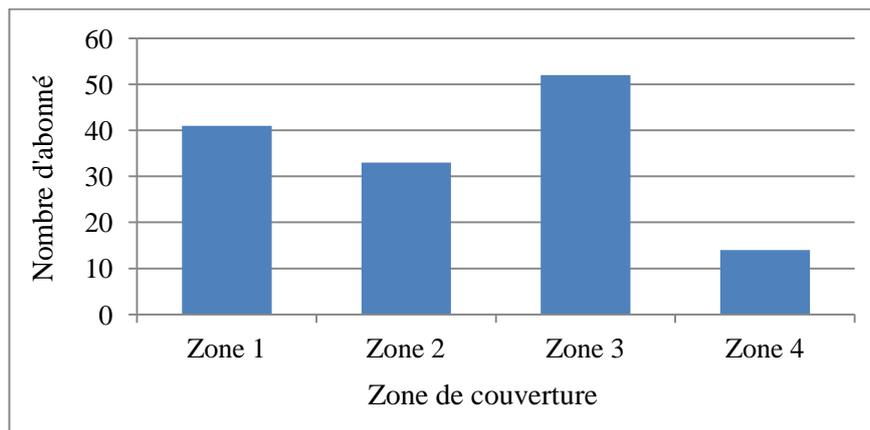


Figure 20 : Nombre d'abonné par zone de couverture.

On peut donc constater que le nombre d'abonné n'est pas le même par zone et par équipe de charretières. En effet, la zone 3 possède le plus grand nombre d'abonné à couvrir tandis que la zone 4 le plus petit nombre. Cette différence s'explique par le fait que les charretières ont

effectué la répartition des zones de couverture en fonction de la distance séparant les habitats des abonnés et de l'étendue des secteurs.

Par semaine, ce sont deux équipes qui se déploient et qui couvrent une partie des abonnés du système. Les deux autres équipes prennent le relais la semaine suivante et se chargent de couvrir le restant des abonnés du système. Le tableau suivant illustre cette organisation et donne aussi le nombre de jours de travail pendant la semaine.

Tableau 7 : Jours de travail et répartition de zone couverture des équipes de précollecte.

Semaine 1	L	M	M	J	V	S	D	Zone de couverture
1 ^{ère} équipe	X	X			X	X		Zone 1
2 ^{ème} équipe	X	X			X	X		Zone 2
Semaine 2								
3 ^{ème} équipe	X	X			X	X		Zone 3
4 ^{ème} équipe	X	X			X	X		Zone 4

Au cours des jours cochés, les charretières effectuent une seule tournée de collecte et assurent l'évacuation des ordures des abonnés de leurs zones en deux jours (voire trois en saison sèche lorsqu'il les poubelles sont pleines). Ce qui fait qu'elles passent deux fois par semaine chez l'abonné. Dans cette organisation, on se rend ainsi compte que les poubelles des abonnés ne sont pas vidées chaque semaine mais plutôt chaque 2 semaine car les équipes de charretières s'alternent par semaine et ne couvrent pas les mêmes zones.

En prenant part au ramassage des ordures au coté des équipes de précollecte pendant plusieurs jours, nous avons recueilli les informations consignées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 8 : Données caractéristiques de la précollecte.

	Moyenne	Minimum	Maximum
Nombre de jours de travail/semaine pendant l'année	4	3	5
Nombre d'abonné couverts par tournée	17,25	10	26
Durée totale d'une tournée (min)	154	129	178
Distance totale parcourue par les charretières (Km)	3,84	3,23	4,45
Temps de collecte chez un abonné (min)	3	2	4
Temps mis pour remplir une charrette (min)	92	67	114
Durée du transport des DS vers le SDT (min)	31	8	64
Temps de déchargement d'une charrette (min)	17	14	20

Il convient de préciser que c'est la mairie de Bogandé qui constitue le point de départ des équipes de charretière pour la précollecte et que celles-ci commencent le travail à 6h du matin.

III.1.1.3 Le matériel de travail

Le matériel utilisé par les équipes de charretières pour effectuer la précollecte est en bon état et se compose de 2 gants, 2 bottes, 2 blouses, 2 cache-nez, 1 râteau, 2 fourches et une charrette asine. D'après les dires des charretières, les gants, les bottes et les masques constituent le matériel qui s'use le plus rapidement. L'AFCB possède actuellement un stock de matériel au niveau de leur siège dont la liste et la quantité se trouve en annexes.

Il faut noter que la mairie utilise du matériel de l'AFCB qu'elle met à la disposition des différentes associations lorsque celles-ci décident d'entreprendre des journées de salubrité dans la ville. Ce matériel est composé de 5 paires de gants, 5 masques, 5 bottes, 5 pelles, 5 pioches et 5 fourches.

III.1.1.4 Les points de regroupement

Sur ces points, nous nous prononcerons sur l'état des demi-futs (qui n'ont pas été encore achetés) et des poubelles publiques (qui n'ont pas été installées) puis sur l'état des poubelles publiques et bacs situés dans différents endroits de la ville.

Parmi les poubelles entreposées dans la fourrière de la mairie :

- sur les 41 demi-futs restants, 8 ont un pied sur trois cassé ;
- les 4 poubelles publiques non installées sont en mauvais état ou détériorées.

Quant aux six poubelles publiques actuellement installées nous avons pu constater que certaines ont leur système de bascule qui n'est plus tout à fait fonctionnel. S'agissant des bacs publics, nous avons constaté qu'ils sont tous en bon état sauf l'un du secteur 4 situé à l'est de la direction provinciale de l'élevage, victime de vandalisme.



Figure 21 : Bac construit du secteur 4 vandalisé.

Par ailleurs, nous rappellerons qu'en plus du portail de ce bac, tous ceux des bacs du marché sont ouverts et cela facilite l'accès des ordures aux animaux en divagation dans la ville. Concernant le niveau de remplissage des bacs publics de la ville, seuls ceux du marché sont

actuellement remplis à plus de 50%. En se référant aux périodes auxquelles ces bacs ont été vidés à savoir janvier puis mai de cette année, nous pouvons estimer le temps de remplissage des bacs de ce grand centre d'activité économique à un intervalle compris entre 3 à 4 mois. D'après l'agent voyer de la mairie de Bogandé, il a fallu 3 à 4 tournées du camion de la mairie et d'une main d'œuvre composée de 5 éboueurs pour vider un bac public.

III.1.2 Le site de transfert

Dès le début de notre stage déjà (en mi-juin), nous avons trouvé le site de transfert dans un état presque rempli. Il n'avait qu'une seule petite partie qui était accessible. Cette situation est le résultat du mauvais entreposage des ordures effectué à la longue par les charretières. Cependant l'état du transfert est devenu critique à la suite du vidage et du déversement (janvier 2011) des ordures des bacs du marché par un commerçant.



Figure 22 : Vue des ordures à l'entrée du site de transfert.

En dépit de cette situation le système tournait : la précollecte se poursuivait avec le dépôt des ordures au site de transfert mais sans aucune évacuation de ceux-ci vers la décharge finale, par la mairie. Cela déboucha alors en début août à un remplissage total du site de transfert et ainsi donc à son inaccessibilité aux charretières. A ce moment là, les charretières furent obligées de suspendre leur sortie jusqu'à ce que la mairie paie 2 éboueurs qui dégagèrent un chemin à travers les ordures et permirent l'accès du site de transfert aux charrettes.



Figure 23 : Voie dégagée à l'intérieur du site de transfert.

D'après le document de capitalisation des expériences de gestion des déchets menées dans le cadre de la mise en œuvre du programme DGL Felo entre 2000 et 2004 dans dix collectivités locales du Sénégal, la gestion des sites de dépôt intermédiaire pose toujours des problèmes car l'entretien des véhicules de collecte secondaire est souvent hors de portée des petites collectivités au Sénégal pour des raisons liées à l'absence soit de pièces de rechange soit de mécanicien qualifié ou de manque de moyens.

III.1.3 La décharge finale

Lors de notre visite à la décharge, nous avons d'abord remarqué que le portail n'était pas cadenassé et que la décharge contenait par rapport à sa superficie un petit tas d'ordures. Ce dernier provient du vidage des bacs du marché et de la ville effectué au mois de mai 2011. La mairie a décidé d'envoyer directement les ordures en ce lieu parce qu'en cette période déjà le site de transfert ne pouvait plus contenir une telle quantité.

III.1.4 Les freins à l'augmentation du nombre d'abonné par secteur

Depuis la mise en place du système de ramassage d'ordures en 2009, son nombre d'abonné a très peu augmenté. On peut voir sur la figure ci-dessous que le nombre d'abonné a augmenté dans 4 secteurs de la ville après la première année de lancement du projet et c'est au secteur 1 qu'a eu lieu la plus forte augmentation. Ensuite on constate qu'à partir de la deuxième année du projet, le nombre d'abonné n'a plus augmenté dans tous les secteurs de la ville.

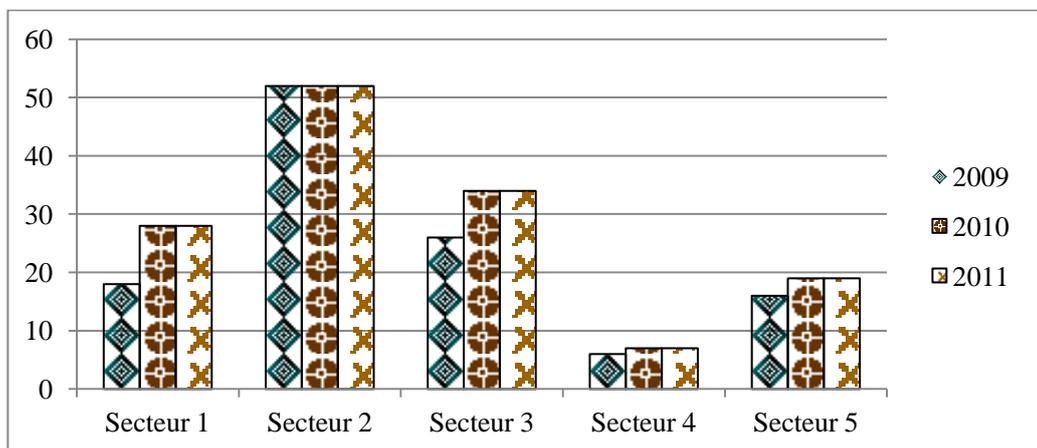


Figure 24 : Nombre d'abonné par secteur du système de 2009 à 2011.

L'enquête-ménage nous a permis de rechercher les causes qui expliquent cette stagnation du nombre d'abonné par secteur. Ainsi les résultats de l'enquête montrent que les principaux freins à l'augmentation du nombre d'abonné à l'échelle de l'échantillon d'enquête sont :

- + **L'ignorance du service** : en effet 26,3% des ménages enquêtés affirment ne pas savoir l'existence du système de ramassage d'ordures ou ne pas savoir comment on s'abonne car ils n'ont jamais été approchés, ni sensibilisés pour le faire.
- + **Le manque de moyens** : pour payer la mensualité de l'abonnement a été justifié par 40,4% des ménages enquêtés. Il représente la principale cause de non-abonnement dans l'échantillon d'enquête-ménage.
- + **Le manque d'intérêt** : évoqué par ceux qui entassent leurs ordures pour amender leurs champs ou pour qui, il n'est pas important d'assainir son cadre de vie. Ils représentent 11,1% des ménages de l'enquête.
- + **Les autres raisons** : évoqués par 22,2% des ménages enquêtés et qui sont : ménage en instance d'affectation, ménage mobile, ménage habitant à coté d'un bac publique, ménage prévoyant de s'abonner, ménage vivant dans une cour commune et attendant que le bailleur mette à leur disposition une poubelle (un demi-fut de l'AFCB).

Le dépouillement de l'enquête-ménage par secteur, a été l'occasion de voir précisément les freins à l'augmentation des abonnés qui dominent dans chaque secteur de la zone d'étude. Ainsi au :

- Secteur 1 : sur 20 ménages interviewés, 14 ne sont pas abonnés parmi lesquels 6 sont des fonctionnaires, 2 des commerçants, 4 des travailleurs privés et les 2 derniers des agriculteurs. Les raisons qui font que ces derniers ne se sont pas abonnés se présentent ainsi :

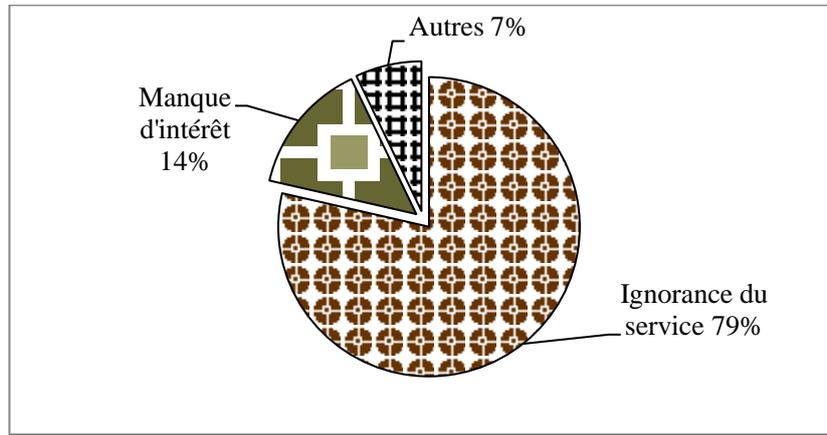


Figure 25 : Freins à l'augmentation du nombre d'abonné au secteur 1.

- Secteur 2 : sur 36 ménages interviewés, 25 ne sont pas abonnés parmi lesquels 19 fonctionnaires, 4 travailleurs privés, 1 commerçant et 1 agriculteur. Les raisons évoquées par ces derniers pour ne pas s'abonner se présentent ainsi :

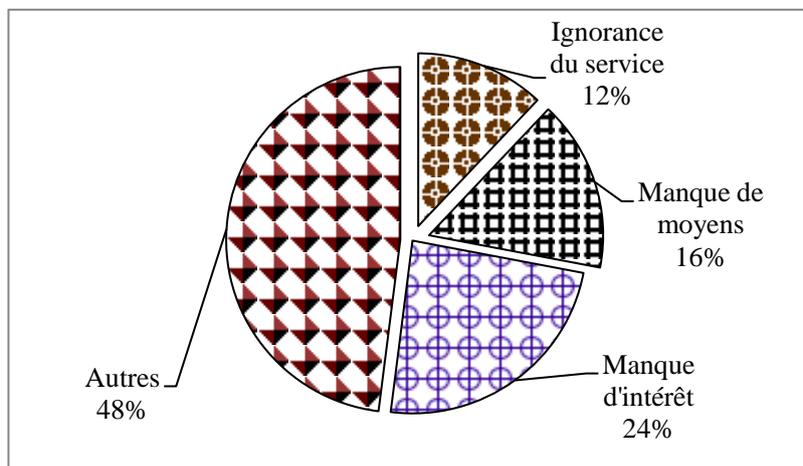


Figure 26 : Freins à l'augmentation du nombre d'abonné au secteur 2.

- Secteur 3 : sur 15 ménages enquêtés, 12 ne sont pas abonnés parmi lesquels 7 fonctionnaires, 3 travailleurs privés et 2 agriculteurs. Les raisons qui ont motivé leur choix de ne pas s'abonner se présentent ainsi :

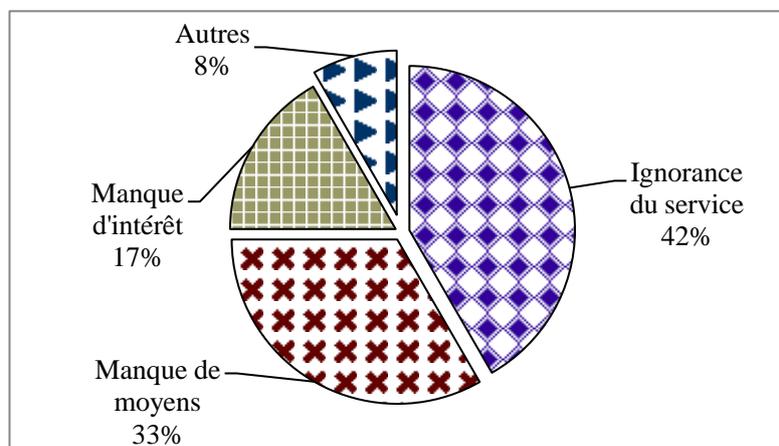


Figure 27 : Freins à l'augmentation du nombre d'abonné au secteur 3.

- Secteur 4 : sur 30 ménages enquêtés, 28 ne sont pas abonnés parmi lesquels 14 agriculteurs, 6 travailleurs privés, 4 fonctionnaires, 2 artisans, 1 commerçants et 1 retraité. Les raisons de leur non-abonnement évoquées par ces derniers se présentent ainsi :

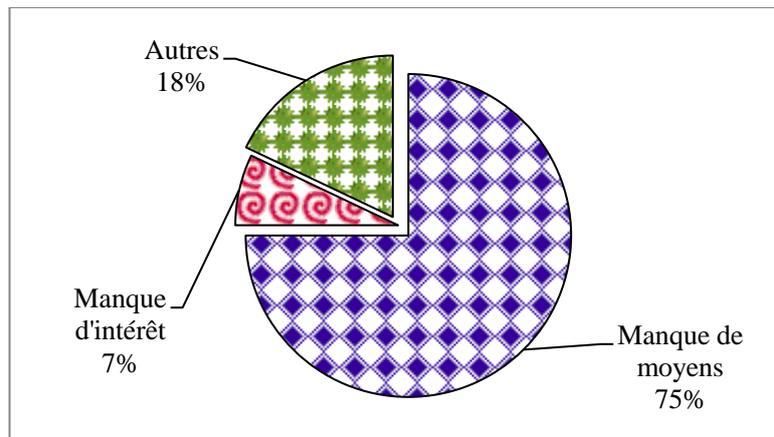


Figure 28 : Freins à l'augmentation du nombre d'abonné au secteur 4.

- Secteur 5 : sur 25 ménages enquêtés, 21 ne sont pas abonnés parmi lesquels 11 agriculteurs, 4 travailleurs privés, 4 fonctionnaires et 2 commerçants. Les raisons évoquées par ces derniers pour ne pas s'abonner se présentent ainsi :

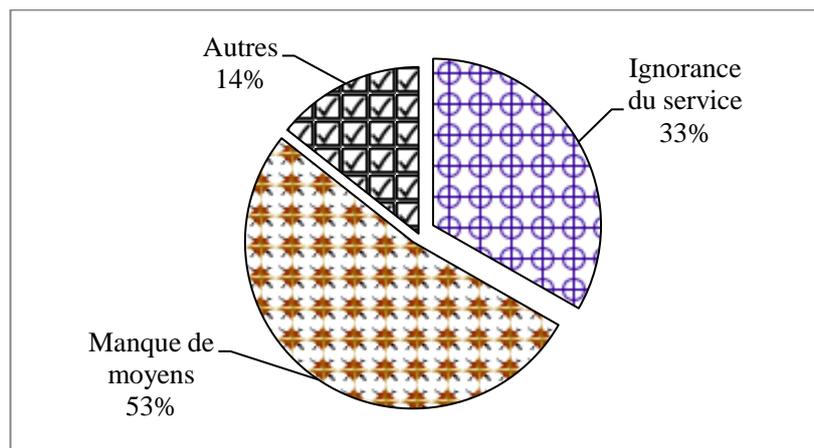


Figure 29 : Freins à l'augmentation du nombre d'abonné au secteur 5.

III.1.5 Analyse des coûts et des revenus de l'activité de précollecte pour l'AFCB

Après avoir mis à jour l'outil de suivi de la précollecte (voir annexes) à partir des rapports d'activité disponibles c'est-à-dire ceux des années 2010 et 2011 (pour la période de janvier à juillet), nous avons rassemblé ci-dessous sous forme de tableaux d'une part les recettes (issues du recouvrement des abonnés et du forfait financier de la mairie) et d'autre part les charges totales comprenant la charge salariale moyenne des charretières et des animatrices et les dépenses faites pour le fonctionnement, l'entretien du matériel et des ouvrages du système de gestion.

▪ **Année 2010**

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Total
Abonné	55000	70000	78500	69000	57400	80000	66000	475900
Mairie	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	420000
Charge salariale moyenne	52750	52750	52750	52750	52750	52750	52750	369250
Dépenses faites	Entretien du matériel et des ouvrages							204850

Recettes - Charges totales =	321.800
------------------------------	---------

▪ **Année 2011**

	Janvier-Février	Mars-Avril	Mai-Juin-Juillet	Total
Abonné	138000	95000	89500	322500
Mairie	60000	60000	60000	300000
Charge salariale moyenne	83000	83000	83000	249000
Dépenses faites	Entretien du matériel et des ouvrages			249450

Recettes - Charges totales =	124.050
------------------------------	---------

Le taux de recouvrement de l'abonnement était pour l'année :

▪ **2010**

	Ménages	Commerces	Mairie
Taux de recouvrement	25%	61%	100%

▪ **2011**

	Ménages	Commerces	Mairie
Taux de recouvrement	27%	29%	42%

En regardant ces chiffres on affirmera que l'activité de l'équipe de gestion des déchets solides de l'AFCB a génère des bénéfices malgré un taux de recouvrement faible durant ces deux années, en particulier au cours de l'année 2010. Cependant ce constat n'est observable que lorsqu'on cumule les entrées d'argent sur plusieurs mois et qu'on suppose que le forfait financier de la mairie tombe régulièrement. En effet, le soutien financier de la mairie n'arrive pas à terme échu et l'AFCB peut accuser plusieurs mois de retard avant de le toucher. C'est pourquoi une analyse mensuelle ou bimensuelle (selon l'année) et excepte du soutien financier de la mairie constitue dans le cas de cette étude la meilleure analyse qui puisse être faite et qui puisse effectivement rendre compte de la réelle situation financière de l'équipe de l'AFCB. On se rend alors compte que pour ces deux années qu'on ne peut pas parler de bénéfices à proprement dit

car en 2010 la charge salariale moyenne des charretières et animatrices s'élève à 52.750 francs CFA pour des recettes issues du recouvrement dont la moyenne est de 67.986 francs CFA tandis que pour l'année 2011 la charge salariale moyenne des charretières et animatrices est de 83.000 francs pour des recettes issues du recouvrement dont la moyenne est de 107.500 francs CFA. On constate que la marge de différence est faible et que les fonds issus du recouvrement couvrent à peine la rémunération des travailleurs du système de collecte à plus forte raison subvenir à l'entretien et au renouvellement du matériel et des ouvrages du système. Cette situation risque à la longue de compromettre le fonctionnement du système et pourrait nuire à son existence. Pour éviter cela, les pistes de solution pour rentabiliser le système peuvent consister à :

- + Améliorer le taux de recouvrement de l'abonnement mensuel des abonnés avec le soutien de la mairie et/ou de la police ;
- + Augmenter le nombre d'abonné du système;
- + A percevoir le forfait mensuel de la mairie à terme échu;
- + A augmenter le prix de l'abonnement pour les abonnés notamment les bars (le campement par exemple) et les maquis qui produisent plus d'ordures et qui nécessitent que leurs poubelles soient vidées deux fois par semaine.
- + A relancer la fabrication de compost de bonne qualité et à le distribuer sur les marchés environnants (Manni, Liptougou, Thion) en plus du marché central de Bogandé. Pour compenser le manque de matières biodégradables des poubelles des abonnés, les trieuses pourront récupérer les os de la boucherie en installant une poubelle spécialement pour cela en ce lieu (ou s'entendre avec les bouchers du marché). Enfin, pour la fabrication du compost l'AFCB (en particulier les trieuses) peut toujours solliciter l'appui du service de l'agriculture pour le suivi du processus de fabrication.

III.1.5.1 Appréciation du coût et satisfaction des abonnés

Les résultats des enquêtes montrent que 96,2% des ménages et 57% des commerces jugent le prix de l'abonnement comme acceptable. Pour les 43% de commerces enquêtés restants, le prix de l'abonnement est élevé et ceux-ci souhaitent payer le même montant que les ménages. Les résultats des enquêtes par rapport à l'état de satisfaction des abonnés au service de ramassage d'ordures de l'AFCB se présentent ainsi :

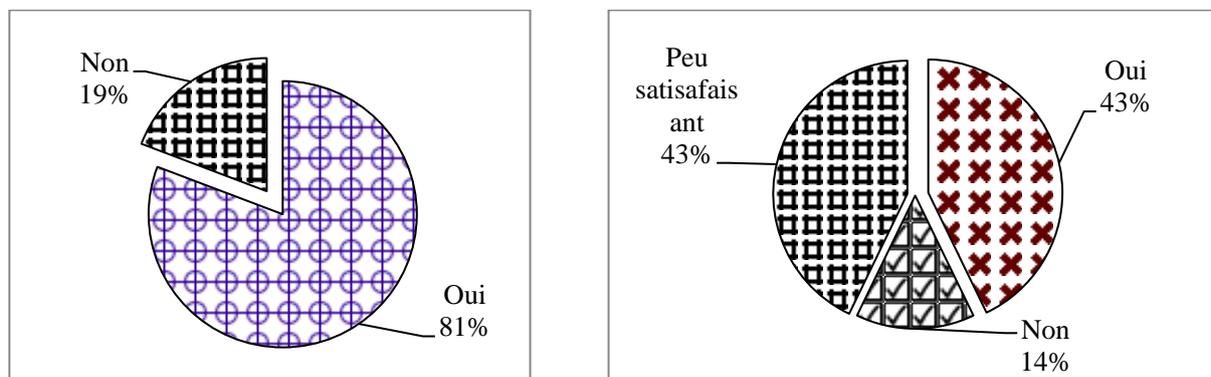


Figure 30 : Etat de satisfaction des ménages (à gauche) et des commerces (à droite) enquêtés.

On remarque sur ces figures que les ménages et les commerces enquêtés satisfaits ou peu satisfaits dominent le plus. Néanmoins, ces derniers déplorent l'irrégularité du service des charretières pendant cette saison des pluies. Quant aux ménages et commerces enquêtés insatisfaits, les raisons de leur mécontentement sont : la ponctualité des animatrices pour le recouvrement mensuel de l'abonnement (alors que leurs poubelles n'ont été vidées qu'une seule fois durant le mois par les charretières) ; l'irrégularité du service pendant la saison des pluies de cette année ; le coût de l'abonnement ; la faible fréquence de passage des charretières pour ceux dont les poubelles se remplissent rapidement.

III.1.5.2 Impact du revenu pour les charretières et les animatrices

Les charretières et les animatrices de l'équipe de gestion des déchets solides n'ont pas un salaire fixe car leur rémunération varie en fonction du taux de recouvrement de l'abonnement mensuel et des autres charges du système à honorer par l'AFCB (réparation, entretien et amortissement du matériel et des ouvrages, fourrage pour les ânes). Cependant, le revenu (en francs CFA) de chacun de ces actrices oscille toujours dans les intervalles présentés dans le tableau suivant :

Tableau 9 : Revenu des charretières et animatrices.

Période	2009-2010 (par mois)	2011 (chaque 2 mois)
Animatrices	5000 à 7500	8000 à 10.000
Charretières	3500 à 5000	7000

Selon les charretières, ce revenu constitue un fonds de commerce pour elles. Ces petits commerces leur permettent d'être indépendantes, de régler de petits problèmes et de subvenir aux besoins de leurs familles. Les animatrices affirment quant à elles, être obligées de pratiquer d'autres activités (commerces de nourriture) en parallèle pour pouvoir joindre les deux bouts et faire en sorte que leur familles n'apprennent qu'elles ne sont pas payées (comme les gens le pensent) à 100.000 francs CFA le mois par la mairie. Néanmoins, elles reconnaissent jouir de certains avantages tels que de petites gratifications et l'estime de la part de certains abonnés (fonctionnaires surtout) et des étrangers séjournant dans la ville.

Toutes ces actrices ont exprimé le souhait d'avoir un soutien substantiel de la part des nombreuses missions qui viennent fréquemment voir le fonctionnement du projet de gestion des déchets solides afin d'améliorer de façon considérable leur quotidien.

III.2 LES DIFFICULTES DES ACTEURS DE LA GESTION

Les entretiens que nous avons eus avec les différents acteurs de la gestion des déchets solides nous ont permis de connaître les difficultés qu'ils rencontrent et de les présenter par catégorie d'acteurs.

III.2.1 Les charretières

On peut situer les difficultés rencontrées par les charretières à plusieurs niveaux. En effet, elles déplorent au niveau des ménages et commerces (notamment ceux vendant de la nourriture), la présence de sable et de cendres dans les poubelles. Cela rend ces dernières difficiles à prendre et à vider dans la charrette du fait de leur poids devenu très lourd notamment lorsque le fond de la charrette est rempli d'ordures et que les femmes sont obligées de soulever la poubelle au dessus du surmontage pour verser les ordures dans la charrette. Malgré les multiples interpellations faites par les charretières aux abonnés, cette attitude persiste.

Au niveau du site de transfert, malgré la voie qui a été dégagée pour faciliter l'entrée des charrettes à l'intérieur du site, les charretières se plaignent de difficultés qu'elles ont pour rentrer et déverser les ordures au fond du site car les charrettes s'enfoncent dans le faux-sol. Elles soulignent le manque de savon pour se laver les mains à la fin du travail alors qu'elles ont été en contact constant avec les ordures ou pour laver leur unique tenue de travail (blouse).

Enfin, elles évoquent la distance qu'elles parcourent et l'une des charrettes utilisées au cours du travail comme autres difficultés qu'elles vivent. En effet, les charrettes octroyées par Helvetas sont difficiles à tirer pour les ânes lorsqu'elles sont remplies d'ordures à cause aussi du poids de leur surmontage (fait avec du fer de diamètre 8). Il apparaît aussi que les ânes ne survivent pas longtemps au ramassage des ordures. En effet, ces ânes ne bénéficient pas d'un régime particulier et à cela s'ajoute une absence de leur nourriture sur le marché à certaines périodes de l'année. Enfin, les ânes ne bénéficient pas d'un entretien particulier car ils sont attachés dans la cour de la mairie après la tournée de ramassage d'ordures et la nuit dans la fourrière de la mairie.

III.2.2 Les animatrices

Pour ces membres de l'équipe de collecte d'ordures, les difficultés qu'elles évoquent sont principalement l'état défectueux de leur moyen de déplacement et le recouvrement mensuel de l'abonnement.

Par rapport au moyen de déplacement, les animatrices regrettent la mauvaise qualité de leurs vélos qui fait que ces derniers tombent fréquemment en panne (actuellement elles ne les utilisent presque plus). Cette situation fait qu'elles mènent parfois leurs activités à pied.

Quant au recouvrement mensuel de l'abonnement, comme les abonnés rechignent à payer à la période qu'il faut les animatrices sont obligées de passer 6 à 7 fois chez les abonnés dans l'intervalle de jours allant du 25 mois actuel jusqu'au 9 du mois suivant. Ce qui fait qu'elles sont absentes de leurs foyers toute la journée durant cette période. La faiblesse des recettes (dues au non-paiement de l'abonnement par les ménages) a fini par les amener à décider en concertation avec les autres membres de l'équipe de gestion des déchets d'effectuer le recouvrement tous les 2 mois au lieu de chaque mois.

III.2.3 L'AFCB (équipe de gestion des déchets solides)

Nos différents entretiens avec les membres de l'équipe de gestion des déchets solides nous ont permis de connaître les difficultés que vit l'équipe en général. Ainsi on distingue au nombre de ces dernières :

- + La stagnation depuis 2010 du nombre d'abonné du système de ramassage d'ordures.
- + La faiblesse des recettes issues du recouvrement de l'abonnement mensuel des abonnés.
- + Le manque d'appui technique de la mairie et du comité technique dans l'activité de l'équipe de collecte des ordures de l'AFCB (organisation du travail et définition du circuit), la gestion du site de transfert (entreposage des ordures) et pour le recouvrement de l'abonnement mensuel de certains abonnés.
- + Le manque d'ânes suffisant pour utiliser toutes les charrettes (2 ânes alors qu'elle possède 4 charrettes). D'ailleurs pendant la période de notre stage l'un des deux ânes de l'équipe de précollecte a été perdu à la suite de la morsure d'un cheval au cou. Cela bouleversa l'organisation du travail des charretières et a sérieusement perturbé le système de collecte avec comme conséquences : nouvelle répartition des zones de couverture, augmentation du temps de travail pour l'âne restant, diminution de la fréquence de passage chez l'abonné, insatisfaction des abonnés, plus grande réticence au paiement de l'abonnement mensuel par les abonnés.
- + Le manque de local pour stocker le matériel de travail de la précollecte (charrettes, ânes, demi-fûts et petit matériel).
- + La rédaction de rapport d'activité : en effet, il y a des périodes pendant ces années de fonctionnement du projet pour lesquelles il n'y a pas eu d'enregistrement de données.
- + Le vol de matériel : en effet, le vélo d'une animatrice ainsi que les bâches des andains du site de transfert ont été volés.

- + L'insuffisance ou la rareté de matières biodégradables dans les poubelles des abonnés.
- + La perturbation du temps et des conditions de travail pendant la saison des pluies.

III.2.4 Les balayeuses du marché

Il nous paraît important d'évoquer le cas de ces actrices de la gestion des déchets solides du marché. En effet, il s'avère que ces dernières ne sont pas rétribuées régulièrement de leur peine par les commerçants malgré le travail appréciable qu'elles abattent chaque samedi. Des rencontres avec les commerçants ont été organisées par la mairie afin de débloquent mais sans succès. Si le problème persiste encore, le risque de découragement et d'abandon du balayage du marché par ces femmes est à craindre, ce qui entraînera une dégradation de la salubrité et une augmentation du risque sanitaire en ce lieu.

III.2.5 Le comité technique de gestion des déchets solides

A l'issue des entretiens individuels avec les membres du comité technique, nous avons appris que le comité se réunissait périodiquement à la mairie dans le cadre de la mise en œuvre du projet. Chaque membre du comité recevait après le dépôt d'un rapport (élaboré par le rapporteur du comité au bout de dix rencontres) à la mairie, la somme de 2000 francs CFA par rencontre. Au moment où nous avons entrepris les entretiens avec les membres de ce comité, la dernière réunion du comité datait de 4 à 5 mois c'est-à-dire de janvier ou de février 2011. Certains membres ont avoué ne plus être réguliers aux réunions du comité avant cette période même à cause du manque de temps pour allier travail professionnel et activité du comité. Pour d'autres par contre, la mission du comité a pris fin après la mise en place du système de gestion. Mais de l'avis de l'ensemble des membres du comité, la principale difficulté qui handicape leur travail est la faiblesse de la motivation financière et les arrières de celle-ci qu'ils accusent.

III.2.6 La mairie

Concernant les difficultés spécifiques à la gestion des déchets solides que rencontre la mairie de Bogandé, on peut dire qu'elles sont identiques à celles de la plupart des municipalités issues du processus de décentralisation dans les pays en voie de développement tels que le Burkina Faso. Il s'agit principalement :

- + du manque de moyens matériels, techniques et financiers ;
- + du manque de moyens humains suffisants et qualifiés notamment dans le domaine de l'assainissement.

La conséquence est que la mairie n'accompagne pas suffisamment et techniquement l'équipe de gestion des déchets solides dans leur activité de ramassage d'ordure et dans la gestion du site de transfert. Par rapport à ce dernier point, il faut dire que la mairie ne facilite pas la tâche aux femmes de l'AFCB en n'ayant jamais vidé le site de transfert (collecte secondaire). Cette situation peut être due :

- A l'état du camion-benne réservé à la collecte : en effet, malgré les réparations subies (sur l'appui de Lvia), ce vieux camion possède toujours un problème mécanique (présentement un problème de démarreur) et ne peut pas être utilisé régulièrement.
- Au manque de ressources financières : en effet, vu l'état de remplissage du site de transfert il serait difficile que la part du budget de l'assainissement allouée pour le premier semestre 2011 (300.000 francs FCA) puisse suffire à vider entièrement le site de transfert sachant que la tournée d'évacuation des ordures des bacs du système vers la décharge finale au mois de Mai à couté 125.000 francs CFA.
- Au manque de personnel qualifié en matière d'assainissement ou de personne déléguée spécialement au suivi technique du travail de l'équipe de ramassage d'ordures : effet, le service de la voirie et de l'assainissement de la mairie ne compte qu'un seul agent.

**TROISIEME PARTIE:
PROPOSITIONS DE STRATEGIES
D'AMELIORATION DE LA GESTION DES DECHETS
SOLIDES DANS LA VILLE DE BOGANDE**

Chapitre IV : PROPOSITIONS DE STRATEGIES D'AMELIORATION DE LA GESTION DES DECHETS SOLIDES DANS LA VILLE DE BOGANDE

I. Réorganisation générale du système de gestion

Tout d'abord, nous pouvons dire que l'attribution des rôles dans le système de gestion des déchets solides qui consiste à une collecte primaire assurée par un prestataire (l'équipe de l'AFCB) et une collecte secondaire (collecte et transport) par la mairie est une bonne chose car elle implique une frange de la population dans l'assainissement de leur cadre de vie. Néanmoins, nous suggérons à la mairie (en recherchant auprès de ces partenaires l'appui financier nécessaire) au vu de son incapacité à assurer le vidage régulier du site de transfert, des difficultés causées aux femmes par cette situation et des nuisances engendrées aux riverains du site de transfert de renforcer les capacités de l'équipe de gestion des déchets solides. Cet appui permettra à l'AFCB d'assurer la partie de la mairie c'est à dire d'évacuer les ordures du site de transfert vers la décharge finale. De cette façon, la mairie sera seulement chargée de superviser et de faciliter l'activité des femmes. Elle devra aussi réviser avec l'AFBC le contrat de délégation de la ville pour notamment augmenter le forfait financier mensuel qu'elle accorde à l'AFCB et recruter un gardien pour le site de transfert. Les conditions préalables et nécessaires à cette nouvelle configuration sont le vidage total du site de transfert et l'achat de 4 nouveaux ânes.

Dans cette organisation, l'équipe de gestion possédera alors au total 6 ânes (si on ajoute les 2 ânes que l'équipe possède déjà) répartis comme suit :

- 4 à la précollecte, la collecte et au transport des ordures en début de semaine
- 4 au vidage des bacs du marché en milieu de semaine ou de chaque 2 semaine

Nous précisons que deux des quatre ânes utilisés lors de la précollecte devront être remplacés par les deux ânes restants lors du vidage des bacs du marché afin que tous les ânes ne soient pas épuisés. Nous tenons à insister sur le fait que le patrimoine du système (en particulier les ânes) doit être bien entretenu.

Avec cette configuration, nous proposons deux types de variantes de fonctionnement du système :

1ère variante : avec tri des ordures

Le nouveau point de départ de la précollecte sera le site de transfert et les charrettes, le matériel et les ânes seront gardées en ce lieu. Les charretières travailleront pendant 3 jours pendant la semaine :

le 1er jour, elles achemineront les ordures des abonnés au site de transfert où les trieuses effectueront le tri de l'ensemble des ordures.

le 2ème jour, elles achemineront les ordures des abonnés de la ville directement à la décharge finale.

Le 3ème jour, elles évacueront du site de transfert vers la décharge finale les ordures non biodégradables qui ont été mis de côté après le tri lors du 2ème jour.

En fin de semaine (deux jours après le 3ème jour c'est-à-dire le samedi), les balayeurs du marché videront les bacs du marché au moyen des 4 charrettes.

Pour le 3ème jour, deux des 4 ânes utilisés le 2ème jour seront remplacés par les ânes utilisés le 1er jour pour tirer les charrettes.

2ème variante : sans tri des ordures

Dans ce cas, le point de départ du travail restera la mairie, le site de transfert ne fera pas partie de la chaîne de collecte. Les charrettières travailleront normalement 2 jours par semaine pendant lesquelles elles évacueront à chaque fois directement les ordures des abonnés vers la décharge finale. En fin de semaine (samedi), les balayeurs du marché utiliseront les charrettes pour diminuer la quantité d'ordures contenue dans les bacs du marché en prenant soin de remplacer deux des quatre ânes utilisés par les charrettières par les deux ânes n'ayant pas travaillé en début de semaine.

I.1. Organisation de la précollecte

Nous avons constaté que l'équipe de gestion des déchets solides ne possède que 2 ânes pour 4 charrettes. Cela fait que toutes les équipes de charrettières ne peuvent pas se déployer ensemble et couvrir tous les abonnés à la même période. L'achat des ânes supplémentaires permettra que chaque équipe de charrettière ait à sa disposition une charrette. De cette façon les équipes de charrettières videront les poubelles des abonnés de leurs zones de couverture en deux voire trois jours de travail (en début de semaine) quelque soit la période de l'année. La fréquence de passage chez l'abonné sera d'une fois par semaine pour les ménages et de deux fois pour les commerces dont les poubelles se remplissent rapidement. Cela permettra aux abonnés de ne pas conserver chez eux une poubelle pleine d'ordures pendant plus d'une semaine et de leur éviter de ce fait les nuisances qui peuvent découler de cette situation.

I.2. Augmentation du nombre d'abonné par secteur

L'augmentation du nombre d'abonné du système de collecte d'ordures représente un enjeu particulièrement important car il contribuera notamment à assurer la pérennité du système (en le rendant rentable), à augmenter le revenu des femmes de l'AFCB et à diminuer considérablement l'insalubrité dans la ville de Bogandé.

La réalisation de l'enquête-ménage a été l'occasion d'identifier les freins à l'augmentation du nombre d'abonné du système de collecte constatée depuis l'année 2010 et de chercher les

solutions idoines et spécifiques à chaque secteur et celles à mettre en œuvre à l'échelle de la zone d'étude pour résoudre ce problème. Les solutions que nous proposons sont :

- + pour les secteurs 4 et 5 (dont les ménages enquêtés évoquent le manque de moyens et d'intérêt pour s'abonner au service de la précollecte de l'AFCB), un abonnement spécial dans lequel les ménages de ces secteurs intéressés payeront aux charretières la somme de 3000 francs CFA (soit 6 mois de frais d'abonnement pour un ménage) pour avoir évacuées leurs ordures pendant l'année. Cependant ces ménages devront regrouper leurs ordures dans un récipient afin de faciliter la tâche aux charretières.
- + pour les secteurs 3 et 1, il apparaît après enquête auprès de leurs résidents que ces zones ont besoin d'être davantage informés, sensibilisés sur les modalités de l'abonnement au service de ramassage. Les animatrices soumettront également aux ménages de ces secteurs qui n'ont pas les moyens de payer l'abonnement la proposition faite aux habitants des secteurs 4 et 5 (abonnement spécial).
- + pour le secteur 2, la mobilité des fonctionnaires constitue le plus grand frein observé. Cependant pour le nombre d'abonné dans ce secteur, l'équipe des femmes doit augmenter les tournées de sensibilisation et proposer leurs services même aux ménages les plus éloignés de cette zone de couverture.

Concernant les actions à mettre en œuvre à l'échelle de la ville, celles-ci seront organisées par la mairie. Cette dernière devrait initier périodiquement dans les différents secteurs des séances de sensibilisation sur la problématique de l'assainissement et l'importance du ramassage des ordures dans la commune. La mairie pourrait s'appuyer sur les troupes théâtrales locales et les radios locales à travers des émissions en langues nationales afin de toucher un large public. Enfin, la mairie pourrait subventionner les futurs abonnés en prenant en charge pour eux 50% du prix des demi-fûts car pour certains ménages enquêtés qui évoquent le manque de moyens comme la justification de leur non-abonnement, c'est l'achat du demi-fût qui leur pose problème. La mairie pourra rechercher auprès de ces partenaires les moyens pour financer toutes ces activités.

Toujours dans le même objectif, le conseil municipal doit prendre des mesures sur le plan législatif tel que faire connaître et appliquer la réglementation liées à la répression des infractions d'hygiène et de salubrité à la population comme le mentionne l'article 141 du code de l'hygiène publique au Burkina Faso. Enfin le conseil municipal doit adopter un arrêté qui poussera les propriétaires des cours communes à mettre à la disposition de leurs locataires des demi-fûts de l'AFCB afin que ces derniers deviennent des abonnés du système et qu'ils ne jettent plus leurs ordures dans les rues. Le conseil pourra, pour ce cas, s'appuyer sur les articles

31 et 32 du code de l'hygiène publique qui traitent des dispositions à prendre pour garantir l'hygiène de l'habitat.

I. 3. La pratique du tri à la source

La pratique du tri à la source constitue une perspective d'avenir pour pérenniser le système de collecte d'ordures de Bogandé. En effet, une telle pratique permet :

- + de réduire la quantité des déchets à évacuer à la décharge,
- + de réduire les coûts de transport des déchets (représentant généralement 80% du budget alloué au système de gestion des déchets),
- + de maintenir en place les systèmes de gestion des déchets des communes africaines qui souffrent de la rareté des ressources financières.
- + de faciliter les activités de récupération et de valorisation des déchets solides. (DCAM-BETHESDA, 2011).

La pratique du tri à la source demande une plus grande implication de l'abonné dans le fonctionnement du système car elle suppose la séparation des ordures par ce dernier dans au moins deux poubelles différentes (une pour les déchets biodégradables et l'autre pour les déchets non-biodégradables) au fur et à mesure de leur production. Ce qui fait qu'une telle entreprise nécessitera pour sa réussite de la part des animatrices et des charretières une grande sensibilisation envers les ménages abonnés et de la part des autres acteurs du système une plus grande sensibilisation envers les ménages non-abonnés à travers des entretiens individuels ou de groupe, des animations dans les écoles, la réalisation d'émissions radiophoniques sur la thématique du tri et l'installation de panneaux de sensibilisation dans la ville. Cet ensemble d'action se justifie d'autant plus que 71 % des ménages enquêtés et 88,9 % des commerces enquêtés disent ne pas connaître le tri des ordures à la source. Mais après explication de ce que veut dire le tri à la source à ces derniers, 79 % de ces ménages et 66,7 % de ces commerces affirment être prêts à le pratiquer. Ceci constitue un atout motivant pour mettre en œuvre cette pratique dans le système surtout que nous avons remarqué que certains ménages pratiquent déjà une forme de tri qui consistait à ne pas mettre le reste d'aliments dans la poubelle soit parce qu'il entrainera l'émanation de mauvaises odeurs au bout de quelques jours ou surtout parce qu'il le conserve pour un voisin qui veut nourrir ces porcs avec.

II. Le comité technique

Il ressort des rencontres avec les différents membres du comité que la redynamisation des activités de cette structure passe principalement par le traitement de la question de leur motivation financière c'est-à-dire le rehaussement à 5.000 francs CFA de leur pécule et son versement régulier.

Enfin, au vu de l'importance de l'assainissement en général et de la gestion des déchets solides pour le bien-être de la population de la commune de Bogandé, une structure telle que le comité technique doit évoluer en un cadre de réflexion de toutes les problématiques en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène dans la commune. Pour atteindre à bien cet objectif, les capacités des membres du comité doivent être renforcées à travers des séminaires de formation sur la thématique de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène.

III. Le marché central de Bogandé

A l'issue de nos observations au niveau du marché, nous recommandons pour l'amélioration de la salubrité de ce lieu :

- + l'augmentation du nombre de jours de balayage du marché à deux car actuellement le seul jour où le marché est balayé correspond à la veille du jour du marché hebdomadaire (samedi), ce qui fait qu'après ce jour, le marché est particulièrement insalubre. Les balayeuses devront déterminer en concertation avec les commerçants ce second jour de balayage. Celui-ci ne devrait pas correspondre ou succéder immédiatement aux jours de précollecte (lundi et mardi) des ordures par les charretières afin de permettre aux ânes de souffler et de pouvoir être utilisés en fin de semaine par les balayeuses pour vider les bacs construits du marché ou ralentir leur rythme de remplissage qui est assez rapide par rapport aux autres bacs publics de la ville.

Nous suggérons ensuite :

- + la reprise totale des toilettes du marché par la mairie car celles-ci nuisent à l'image du marché, de la ville et à la santé de ceux qui le fréquentent de part l'état d'insalubrité notoire dans lequel elles se trouvent (présence de mouches et émanation de mauvaises odeurs,) et la position particulière des toilettes nord (situé en face des vendeuses de condiments et de la boucherie).
- + Le déplacement de la borne-fontaine privé du marché vers un autre endroit éloigné des toilettes et la définition autour de ce point d'eau d'un périmètre de protection afin d'en interdire l'accès aux animaux en divagation. Ces mesures permettront d'éviter ou de réduire le risque de contamination de l'eau achetée au niveau de la fontaine.
- + L'aménagement d'aires de ventes à louer pour les vendeuses de condiments par la mairie pour faciliter le balayage de cette partie du marché.

Enfin, nous recommandons vivement l'établissement et la signature d'un contrat de délégation du balayage du marché sous la supervision de la mairie de Bogandé entre les balayeuses du marché et le Coges. Ce contrat déterminera les conditions à respecter par chaque partie (notamment le nombre de balayage du marché par semaine et le montant de la rémunération des femmes).

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude, nous pouvons retenir que malgré une préoccupation récente pour l'assainissement de la ville de Bogandé par la municipalité, des progrès considérables et incontestables de tous ont été faits depuis que le champ de l'assainissement et de la gestion des déchets solides en particulier a été investi par l'AFCB. Cependant il apparaît que la chaîne de collecte des déchets solides est déficiente et ne fonctionne pas convenablement dans tous ses maillons. D'un côté, le prestataire en charge de la précollecte et de la salubrité de la ville fait face à des problèmes financiers et d'encadrement techniques et d'autre part, la mairie n'accomplit que rarement sa tâche de collecte secondaire. De plus au plan socio-économique, les principaux acteurs de la précollecte sont contraints à une mobilité sur le plan professionnel qui porte préjudice aux performances de la précollecte même si la majorité des abonnés expriment leur satisfaction quant au service de ramassage d'ordures rendu par l'AFCB.

Des mesures doivent être envisagées et adoptées à divers niveaux du système de collecte d'ordures ménagères pour que celui-ci soit véritablement efficace c'est-à-dire plus performant et plus viable financièrement. Dans ce cadre donc :

Les recommandations que nous formulons à l'attention de la mairie sont :

1. Le versement régulier du forfait financier à l'AFCB.
2. La mise à disposition rapide à l'AFCB des appuis pour le projet des partenaires extérieurs.
3. Le vidage du site de transfert le plus rapidement possible.
4. Le renforcement des capacités de l'équipe de gestion des déchets solides de l'AFCB de sorte qu'elle assure la collecte et le transport des ordures vers la décharge finale.
5. Une plus grande implication dans l'entretien des ouvrages publics du système.
6. L'ouverture d'un service d'hygiène et de l'assainissement au sein de la mairie.
7. L'adoption d'arrêtés municipaux visant à la protection de l'environnement et du cadre de vie.
8. Le lancement d'une véritable éducation environnementale dans la ville en ce qui concerne l'importance des questions de gestion d'eaux usées et de déchets, la pratique du tri et la réglementation liée à la répression des infractions d'hygiène et de salubrité.
9. La recherche des appuis auprès des partenaires extérieurs pour financer des projets en matière d'assainissement (construction de latrines, d'égouts pour l'évacuation d'eaux pluviales).

Les recommandations que nous formulons à l'AFCB sont :

1. Informer régulièrement la mairie de la situation financière de l'équipe de gestion des déchets solides pour que la collaboration soit franche et transparente.

2. La réorganisation du ramassage des ordures afin d'assurer un service hebdomadaire et régulier aux abonnés.
3. Faciliter l'abonnement aux ménages à faible revenu à leur service de ramassage d'ordures en leur proposant un contrat particulier.
4. L'achat de deux ânes supplémentaires pour permettre la mise en activité de toutes les charrettes.
5. Offrir une meilleure prise en charge aux ânes c'est-à-dire de bien les nourrir et leur assurer un suivi auprès de la direction de l'élevage.
6. Faire le bilan et l'état du matériel de l'équipe de précollecte chaque fin d'année.
7. Assurer la bonne gestion du patrimoine de l'équipe de gestion de déchets solides (vélos, charrettes).
8. L'augmentation de la sensibilisation auprès des ménages non-abonnés de la ville.
9. La production régulière des rapports d'activité à la fin des réunions bimensuelles.
10. L'achat de nouveaux vélos de bonne qualité aux animatrices.
11. La relance de la fabrication du compost par les trieuses et sa mise à disposition sur les marchés de la province de la gnagna.

Enfin, concernant l'amélioration de la salubrité au niveau du marché central nous formulons **les recommandations suivantes à l'attention de la mairie :**

1. La reprise totale des toilettes du marché
2. Le transfert de la borne-fontaine privé du marché vers un autre endroit éloigné des toilettes et la définition autour de ce point d'eau d'un périmètre de protection.
3. L'aménagement d'aires de ventes à louer pour les vendeuses de condiments.
4. La signature d'un contrat de délégation de la salubrité du marché entre les balayeurs du marché et les commerçants du marché.
5. L'augmentation du nombre de jours de balayage du marché à deux.
6. Le vidage régulier des bacs publics du marché.
7. La sensibilisation des commerçants sur les risques que pose l'indifférence à l'égard des déchets et leur mauvaise gestion.

BIBLIOGRAPHIE

- AUGRIS M. et coll (2002), Gestion des déchets solides : guides pour les établissements publics d'enseignement supérieur ou de recherche, Ministère de l'éducation national-France, 185p.
- CEFCOD (2008), Plan communal de développement 2009-2013 de Bogandé, version définitive, 141p.
- DESACHY C. (2008), Les déchets : sensibilisation à une gestion écologique, 2^{ème} édition, Editions TEC&DOC, 70p.
- DCAM-BETHESDA (2011), Expérimentation du tri des déchets à la source par DCAM - BETHESDA: intérêts socioéconomiques, CIFAL-Ouagadougou, 39p.
- DGL Felo (2004), Guide pour la gestion des déchets solides des petites collectivités du Sénégal, Atelier de capitalisation des projets d'assainissement, 52p.
- DJINGAREY A. S. (2009), Contribution à la compréhension de l'importance du traitement et de la valorisation des déchets dans la protection de l'environnement, Mémoire de fin d'études d'ingénieur d'état en Ecologie Végétale et Environnement, Université Djillali Liabès-Algérie, 64p.
- GID (2007), Etude d'avant projet sommaire d'assainissement de la ville de Bogandé-Rapport d'études (version définitive), 46p (sans compter l'annexe).
- HAOUAOU L. ET LOUKIL F. (2009), Evaluation du système de gestion des déchets ménagers en Tunisie, Proposition de communication au cinquième colloque international «Energies, changements climatiques et développement durable», Institut Supérieur de Gestion de Tunis, 24p.
- ICODEV (2008), Rapport d'étude d'état des lieux sur l'eau et l'assainissement dans la province de Bogandé, 68p.
- Loi N°005/97/ADP portant Code de l'environnement au Burkina Faso (1997), 27p.
- Loi N° 022-2005/AN portant Code de l'hygiène publique au Burkina Faso (2005), 16p.
- MATEJKA et coll (2004), Gestion maîtrisée des déchets solides urbains et de l'assainissement dans les pays en voie de développement : les besoins en études scientifiques et techniques spécifiques, et en outils méthodologiques adaptés, 11p.
- PROCONSULT (2008), Etat des lieux en eau et assainissement de la ville de Manni, document définitif, 68p.
- SANOU B.W. (2006), Monographie de la commune urbaine de Bogandé en 2005, 56p.
- WETHE J. (2001), Gestion des déchets solides municipaux - Cours EIER - Ouagadougou, 86p.

ANNEXES

SOMMAIRE DES ANNEXES

Annexe 1 : Matériel de précollecte.

Annexe 2 : Données des tournées de précollecte.

Annexe 3 : Fiches d'enquête.

Annexe 4 : Guides d'entretien.

Annexe 5 : Contrat de partenariat entre Helvetas et la mairie de Bogandé.

Annexe 6 : Contrat de prestation de service entre l'hôpital de district de Bogandé et l'AFCB.

Annexe 7 : Contrat de délégation de la salubrité de la ville de Bogandé entre la mairie et l'AFCB.

Annexe 8 : Enoncé des articles cités du code de l'environnement au Burkina Faso.

Annexe 9 : Enoncé des articles cités du code de l'hygiène publique au Burkina Faso.

Annexe 10 : Outil de suivi des activités de l'équipe de gestion.

ANNEXE 1 : Matériel de précollecte

- Liste de matériel donné à l'équipe de gestion des déchets solides de l'ACFB par HELVETAS en 2009.

Matériel	Quantité
Gants	12
Pelles	12
Brouettes	2
Râteaux	12
Fourches	12
Masques	12
Bottes	12
Blouses	12
Anes	3
Poubelle publique	10
Demi-fûts	200
Vélo des animatrices	3
Charrettes (2 m ³)	2
Seaux	2

- Liste de matériel donné par HELVETAS aux trieuses de l'ACFB en 2009 :

Matériel	Quantité
Gants	10
Brouettes	1
Masques	10
Bottes	10
Blouses	10
Fourches	10
Arrosoirs	5
Seaux (20l)	5
Bassines (40l)	2
Fût (200l)	1
Machettes	4
Table de tri	2
Mailles	2
Andains	6

- Liste de matériel donné à l'équipe de gestion des déchets solides de l'AFCB par LVIA en 2010 :

Matériels	Quantité
Gants	24
Pelles	12
Râteaux	12
Masques	12
Bottes	12
Anes	2
Bacs publiques	3
Lunettes	12
Pioches	12
Charrettes (1,31 m ³)	2

- Liste du stock de matériel (toutes dotations confondues) de l'équipe de gestion des déchets solides de l'AFCB en 2011.

Matériel	Quantité
Gants	14
Pelles	13
Brouettes	3
Râteaux	15
Pioches	10
Fourches	11
Masques	8
Bottes	7
Lunettes	5

ANNEXE 2 Données des tournées de la précollecte

Tournée	A	B	C	D	Moy	Mini	Max	Total
Nombre d'abonné couverts	26	11	22	10	17,25	10	26	69
Durée totale d'une tournée en min (1)	176	129	178	131	154	129	178	
Durée totale d'une tournée en Heure	2h56	2h09	2h58	2h11	2h34	2h09	2h58	
Temps de collecte chez un abonne en min (2)		4	2	2	3	2	4	
Distance parcourue par les charretières en km (3)	4,40	3,23	4,45	3,28	3,84	3,23	4,45	
Temps mis pour remplir une charrette en min (4)	114	67	102	86	92	67	114	
Durée du transport en min (5)	21	8	30	64	31	8	64	
Durée de déchargement d'une charrette en min	15	14	18	20	17	14	20	

Formules de calcul utilisées

(1) = Heure de retour à la mairie - Heure de départ à la mairie

(2) = Heure de départ de chez l'abonné - Heure d'arrivée de chez l'abonné

(3) = Durée totale d'une tournée * vitesse de la charrette

vitesse de la charrette = 1,5km/h (WETHE, 2011).

(4) = Heure fin de la précollecte - Heure début précollecte

(5) = Heure d'arrivée au SDT - Heure fin de la précollecte



**CONTRIBUTION A LA PERENNISATION DU SYSTEME DE COLLECTE
DES ORDURES MENAGERES DANS LA VILLE DE BOGANDE 2010-2011**

QUESTIONNAIRE D'ENQUETE-COMMERCE/INSTITUTIONS

INFORMATIONS GENERALES

100 Domaine d'activité :

101 Fonction de l'enquêté dans l'activité :

102 Produits utilisés dans le cadre des activités (intrants) :

GESTION DES DECHETS SOLIDES

200 Avez-vous une poubelle ? : 1. Oui 2. Non

Si Non, où jetez-vous vos déchets ? :

1. Fosse fumièrre 2. Rue 3. Bac construit 4. Dépotoir sauvage
5. Autre _____

Si Poubelle, quelle est son volume ? : _____

Qui est chargé de la vider ? : 1. Employé 2. AFCB 4. Autre _____

Si Employé :

Où évacue-t-il les déchets ? :

1. Rues 2. Caniveaux 3. Bac construit 4. Dépotoir sauvage
5. Champ 6. Autre _____

Pourquoi vous ne faites pas appel à l'AFCB pour vider vos déchets ? :

1. Par ignorance du service 2. Par manque de moyens 3. Par manque d'intérêt
4. Autre : _____

Si AFCB :

Quel est le coût mensuel d'abonnement ? _____

Comment jugez-vous ce coût? 1. Acceptable 2. élevé 3. faible

Si élevé, Pourquoi :

Combien êtes-vous prêts à payer dans ce cas :

Si faible, combien êtes-vous prêts à payer ? :

Etes-vous satisfaits de la prestation de service de l'AFCB? : 1. Oui 2. Non

Pourquoi :

Avez-vous une proposition pour améliorer leur service ? : 1. Oui 2. Non

Si Oui, laquelle :

Êtes-vous prêts à contribuer à la mise en œuvre de votre proposition ? : 1. Oui 2. Non

Si Oui, Comment ? :

1. Appui financier : _____ 2. Appui matériel _____ 3. Autre _____

Si Non, pourquoi ? :

201 Quelle est la fréquence de précollecte de vos déchets par l'AFCB ? :

1. Une fois par semaine 2. Deux fois par semaine 5. Autre : _____

202 Connaissez-vous la destination des déchets collectés par l'AFCB ? :

1. Bac construit 2. Dépotoir sauvage 3. Site de transfert 4. Décharge finale

6. Autre _____

203 De quoi sont composés vos déchets solides ? :

1. Putrescibles 2. Cartons 3. Papiers 4. Plastiques 5. Combustibles
6. Textiles 7. Métaux 8. Autres _____

204 Connaissez-vous le tri des ordures à la source ? : 1. Oui 2. Non

Si Oui, êtes-vous prêts à le pratiquer chez vous ? : 1. Oui 2. Non

Si Non, (expliquer le tri à l'enquêté puis reposer la question précédente) : 1. Oui 2. Non

Si Non, pourquoi ? :

205 Etes-vous satisfaits de l'état actuel de salubrité de la ville ? : 1. Oui 2. Non

Pourquoi ? : _____

206 Etes-vous satisfaits de l'état actuel de salubrité du marché central ? : 1. Oui 2. Non

Pourquoi ? : _____

207 Pensez vous que les ordures ménagères constitue un problème ? : 1. Oui 2. Non

Si Oui, lesquels : 1. Santé 2. Environnement 3. Cadre de vie

208 Avez-vous des remarques, suggestions ou questions par rapport à la gestion des déchets solides à Bogandé ? :

Veillez recevoir mes sincères remerciements pour le temps et la patience que vous avez consacrés à répondre à ce questionnaire.

CONTRIBUTION A LA PERENNISATION DU SYSTEME DE COLLECTE DES ORDURES MENAGERES DANS LA VILLE DE BOGANDE 2010-2011

QUESTIONNAIRE D'ENQUETE-MENAGE

Date : ____/____/____

Nom du Secteur : _____

Numéro de fiche : _____

Nom de l'enquêteur : _____

PARTIE 1. CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES DU MÉNAGE

100 Type d'habitat : 1. Traditionnel 2. Moyen standing 3. Haut standing

101 Nom du chef de ménage : _____

102 Sexe du chef de ménage : 1. Homme 2. Femme

103 Ethnie du chef de ménage : 1. Gourmantché 2. Mossi 3. Peuhl 4. Autre

104 Religion du chef de ménage : 1. Chrétien 2. Musulman 3. Animiste 4.
Autre _____

105 Niveau d'éducation du chef de ménage : 1. Alphabétisé 2. Primaire 3. Secondaire
4. Supérieur 5. École Coranique 6. Non scolarisé

106 Activité principale du chef de ménage : 1. Agriculteur 2. Éleveur 3. Pêcheur 4. Artisan

5. Commerçant 6. Fonctionnaire 7. Travailleur privé 8. Autre _____

107 Activité secondaire du chef de ménage : 1. Oui 2. Non

107.1 Si oui laquelle : _____

108 Statut d'occupation du chef de ménage : 1. Propriétaire 2. Locataire 3. Maison Familiale

4. Autre _____

109 Nombre de ménages dans la concession : _____

110 Effectif par tranche d'âge du ménage : 1. [0-5 ans] _____ 2. [5-10 ans] _____
3. [10-15 ans] _____ 4. Adulte _____

111 Nombre d'enfants actuellement scolarisés dans le ménage : _____

112 Avez-vous des animaux domestiques ? 1. Oui 2. Non

112.1 Si Oui, précisez-en le nombre : _____

112.1 Comment les élevez-vous : 1. Enclos 2. En divagation 3. Attachés dans la cour

4. Autre _____

PARTIE 2. GESTION DES DÉCHETS SOLIDES

200 Avez-vous une poubelle ? : 1. Oui 2. Non

200.1 Si Non, où regroupez-vous vos déchets solides ? : 1. Fosse fumièrè 2. Directement sur le sol
3. Bac construit 4. Dépotoir sauvage 5. Autre _____

200.2 Si Poubelle, quelle est son volume ? : _____

200.2.1 Où se trouve celle-ci dans la maison ? : 1. Devant de la cour 2. Au milieu de la cour
3. Derrière la cour 4. Autre _____

201 Qui est chargé de vider la poubelle ? : 1. Enfant 2. Adulte 3. AFCB 4. Autre _____

201.1 Si enfant ou adulte :

201.1.1 Par quel moyen évacue-il les déchets ? 1. Charrette 2. Brouette 4. Homme
5. Autres _____

201.1.2 Où évacue-t-il les déchets ? 1. Cour 2. Rues et caniveaux 3. Bac construit
4. Dépotoir sauvage 5. Champ 6. Autre _____

202 Pourquoi vous n'êtes pas abonné à la pré collecte des ordures ménagères par l'AFCB ? :

1. Par ignorance du service 2. Par manque de moyens 3. Par manque d'intérêt
4. Autre _____

203. Si AFCB :

203.1 Quel est le coût mensuel d'abonnement ? _____

203.2 Comment jugez-vous ce coût? 1. Acceptable 2. élevé 3. faible

203.2.1 Si élevé, dire pourquoi : _____

203.2.1.1 Combien êtes-vous prêts à payer dans ce cas : _____

203.2.2 Si faible, combien êtes-vous prêts à payer ? : _____

203.3 Etes-vous satisfaits de la prestation de service de l'AFCB? : 1. Oui 2. Non

Dire pourquoi _____

203.4 Avez-vous une proposition pour améliorer leur service ? : 1. Oui 2. Non

203.4.1 Si Oui, laquelle : _____

203.4.1.1 Êtes-vous prêts à contribuer à la mise en œuvre de votre proposition ? : 1. Oui 2. Non

203.4.1.1.1 Si Oui, Comment ? : 1. Appui financier (combien) _____ 2. Appui matériel
(nature) _____ 3. Autre _____

203.4.1.1.2 Si Non, pourquoi ? : _____

203.5 Quelle est la fréquence de pré collecte de vos déchets par l'AFCB ? :

1. Chaque jour 2. Chaque 2 jours 3. Chaque 3 jours 4. Une fois par semaine
5. Autre _____

204 Connaissez-vous la destination des déchets collectés par l'AFCB dans la ville ? :

1. Bac construit 2. Dépotoir sauvage 3. Site de transfert 4. Lieu de traitement
5. Décharge finale 6. Autre _____

204.1 Si traitement, quel type ? : 1. Compostage 2. Recyclage 3. Autre _____

205 Que faites-vous des déchets de vos animaux domestiques ? :

1. amendement pour le champ 2. Ramassage et élimination avec ordures 3. Rien

206 Connaissez-vous le tri des ordures à la source (*ménage*) ? : 1. Oui 2. Non

206.1 Si Oui, êtes-vous prêts à le pratiquer chez vous ? : 1. Oui 2. Non

206.1.1 Si Non, pourquoi ? : _____

206.2 Si Non, (expliquer alors le tri à l'enquête puis reposer la question 206.1)

206.2.1 Si Non, pourquoi ? : _____

207 Etes-vous satisfaits de l'état actuel de salubrité de la ville ? : 1. Oui 2. Non

207.1 Pourquoi ? : _____

208 Etes-vous satisfaits de l'état actuel de salubrité du marché central ? : 1. Oui 2. Non

208.1 Pourquoi ? : _____

209 Pensez vous que les ordures ménagères peuvent être :

209.1 Un danger pour la santé : 1. Oui 2. Non

209.1.1 Si Oui, lequel : _____

209.1.1.1 Qui vous informe des problèmes que posent les ordures ménagères ? : 1. RTB 2. Mairie de Bogandé 3. District sanitaire (SIECA) 4. Autre _____

209.1.1.2 Si, Mairie de Bogandé, par quel canal l'information vous parvient-elle ? : 1. Radios locales
2. Crieur public Autre _____

209.1.2 Si Non, pourquoi ? : _____

209.2 Un danger pour l'environnement : 1. Oui 2. Non

209.2.1 Si Oui, lequel : _____

209.2.2 Si Non, pourquoi ? : _____

210 Avez-vous des remarques, suggestions, attentes ou questions par rapport à la gestion des déchets solides à Bogandé ? : _____

Veillez recevoir mes sincères remerciements pour le temps et la patience que vous avez consacrés à répondre à ce questionnaire.



GUIDE D'ENTRETIEN AUX MEMBRES DU COMITE TECHNIQUE DE GESTION DES DECHETS SOLIDES

Dans le cadre de mon mémoire de fin d'étude de Master spécialisé en Eau, Assainissement et Hygiène-en contexte humanitaire à l'Institut International de l'Eau et de l'Environnement (ex-EIER-ETSHER), j'effectue un stage au sein de l'ONG HELVETAS sur le thème de la gestion des déchets solides dans la ville de Bogandé. L'objectif de ce dernier est l'amélioration du système de gestion des déchets solides dans la ville de façon à le rendre plus performant et viable.

Cet entretien vise à atteindre cet objectif et porte principalement sur la gestion actuelle des déchets dans cette ville et le renforcement du lien existant entre le comité technique et l'AFCB.

INFORMATIONS GENERALES

1. Quel est votre nom ?
2. Quelle est la dénomination exacte de votre service ?
3. Quelle est votre fonction au sein de ce service ?
4. Combien d'années d'exercice avez-vous à Bogandé ?
5. Depuis quand représentez-vous votre structure au sein du comité technique ?

GESTION DES DECHETS SOLIDES

1. Est-ce que votre structure est concernée par la question des déchets solides ?
 - + Si oui, pourquoi ? comment ?
 - + Si non, pourquoi ?
2. Savez-vous s'il existe des textes ou arrêtés municipaux en matière de gestion des déchets solides spécifiques à la ville de Bogandé ?
3. Votre structure a-t-elle entrepris des actions en matière de gestion de déchets solides à l'échelle de la ville de Bogandé ?
 - + Si Oui, lesquelles ? Quelles furent les résultats et les difficultés que vous avez enregistrés ?
 - + Si Non, pourquoi ?
4. Comment gérez-vous les déchets solides produits au niveau de votre structure ?
(abonnement à l'AFCB ? sinon possession d'une poubelle ? qui la vide ? où ?)
5. Quelle appréciation faites-vous du système de gestion actuelle des déchets solides dans la ville de Bogandé ? (précollecte par l'AFCB, collecte par la Mairie,)

6. Avez-vous des remarques, suggestions, ou attentes par rapport à cette gestion des déchets solides ? (*précollecte par l'AFCB, collecte par la Mairie,*)

COMITE TECHNIQUE

1. Pouvez-vous me dire succinctement le rôle et les activités menées par le comité technique de gestion des déchets solides ?
2. A quand date votre dernière participation aux activités du comité technique ?
3. Assistez-vous régulièrement aux réunions du comité technique ? Si non, pourquoi ?
4. Selon vous, quelles sont les difficultés (matérielles, financières, humaines) qui handicapent le travail du comité technique?
5. Quelles doivent être selon vous, les mesures à prendre pour redynamiser le comité et ainsi renforcer le lien entre le comité technique et l'AFCB ?
6. Indépendamment de votre présence au sein du comité technique, pouvez-vous apporter à l'AFCB un soutien (matériel, technique ou financier) pour mener à bien ses activités ? Si oui, de quel genre, comment et quand?

GUIDE D'ENTRETIEN AU SECRETAIRE GENERAL DE LA MAIRIE ET DU COMITE TECHNIQUE DE GESTION DES DECHETS SOLIDES

Dans le cadre de mon mémoire de fin d'étude de Master spécialisé en Eau, Assainissement et Hygiène- en contexte humanitaire à l'Institut International de l'Eau et de l'Environnement (ex-EIER-ETSHER), j'effectue un stage au sein de l'ONG HELVETAS sur le thème de la gestion des déchets solides dans la ville de Bogandé. L'objectif de ce dernier est l'amélioration du système de gestion des déchets solides dans la ville de façon à le rendre plus performant et viable.

Cet entretien vise à atteindre cet objectif et porte principalement sur la gestion actuelle des déchets dans cette ville et le renforcement du lien existant entre le comité technique et l'AFCB.

INFORMATIONS GENERALES

1. Quel est votre nom ?
2. Depuis quand occupez-vous cette fonction au sein de la mairie de Bogandé ?
3. Quelles sont les ressources humaines de la mairie (cadre, agents de maîtrise, agent communal)
4. Quel est l'organigramme de la mairie ?

GESTION DES DECHETS SOLIDES

5. Quel est le budget communal et la part affectée à l'assainissement ?
6. Existe-t-il une réglementation (textes ou arrêtés municipaux) en matière de gestion des déchets solides spécifiques à la ville de Bogandé ?
7. Si Oui, est-ce que la population respecte cette réglementation ? Si Non, pourquoi ?
8. En dehors de Helvetas, LVIA et l'AFCB, quels sont vos partenaires dans les domaines de la gestion des déchets solides ?
9. Quelle appréciation faites-vous du système de gestion des déchets solides dans la ville de Bogandé ? (*précollecte par l'AFCB, collecte par la Mairie,*)
10. Avez-vous des remarques, suggestions, ou attentes par rapport à cette gestion des déchets solides ? (*précollecte par l'AFCB, collecte par la Mairie,*)
11. Quelles sont les actions de sensibilisations et d'informations engagées auprès des populations par la mairie ?

COMITE TECHNIQUE

12. Pouvez-vous m'expliquer le rôle et les activités menées par le comité technique de gestion des déchets solides ?

13. A quand remonte la dernière activité du comité technique ?
14. Selon vous, quelles sont les difficultés (matérielles, financières, humaines) qui handicapent le travail du comité technique?
15. Quelles doivent être selon vous, les mesures à prendre pour redynamiser le comité et ainsi renforcer le lien entre le comité technique et l'AFCB (meilleur suivi de l'AFCB)?

GUIDE D'ENTRETIEN AVEC LES FEMMES DE L'AFCB (CHARRETIERES)

Date et heure : 21/07/2011 à 07h

Lieu : Mairie de Bogandé

Nombre de charretières présentes : 8

I. Introduction

Après vous avoir participé à votre travail durant plusieurs jour au sein d'une de vos équipes, je tenais à vos rencontrer afin de discuter de certains aspects importants de votre travail notamment vos conditions de travail.

II. Difficultés liées au travail

1. Quelles sont vos conditions actuelles de travail (nombre de tenue, savons, etc)?
2. Pouvez-vous m'exposer les difficultés que vous rencontrez au cours de la précollecte des déchets solides au niveau :
 - + des ménages
 - + des institutions et services
 - + des commerces
 - + du transport jusqu'au site de transfert
 - + du site du transfert
3. Quelles sont à votre avis les causes de ces problèmes ?
4. Comment peut-on faire à votre avis pour résoudre ces problèmes.

II. Impacts du projet comme source de revenu

5. Est-ce que le revenu issu de votre travail vous a permis de faire des réalisations à votre famille, à vos proches et à vous-même depuis que vous l'exercez ?
Si oui, lesquelles?

III. Freins a l'augmentation du nombre d'abonne

6. Quel est le secteur qui a le moins d'abonnés à votre service ? A-t-il toujours été ainsi? Est-il le secteur le plus sale de la ville ?
7. Selon vous, quelles sont les raisons qui font que le nombre d'abonné n'augmente pas dans ce secteur précisément et dans les autres secteurs de la ville ?
8. Selon vous, quelles sont les raisons qui font que le nombre d'abonné n'augmente pas dans les autres secteurs de la ville ?
9. Quelles peuvent être à votre avis les solutions pour augmenter le nombre d'abonnés à votre système de précollecte ?

*PROJET DE GESTION DES DECHETS SOLIDES DANS LA
VILLE DE BOGANDE*

Partenariat

Commune de Bogandé -Helvetas

Novembre 2007

Contexte

Mis en place par Helvetas, le PACEA-Est¹ est un programme d'appui aux communes dans le secteur de l'AEPHA². Etant donné que les autorités centrales n'ont pas encore défini une stratégie de transfert de compétences aux communes, Helvetas a décidé d'anticiper en ayant une vision où il faut donner les moyens aux communes de mener à bien des projets communaux, ceci afin de leur permettre de renforcer leurs capacités.

C'est dans ce cadre qu'un premier projet de ramassage des ordures a été soumis à la mairie de Bogandé par l'association des femmes de la commune de Bogandé. Ce projet, se limitant au ramassage des ordures au niveau des ménages, institutions et commerces ne prenait pas en compte la globalité des activités à mettre en œuvre pour assurer une gestion des déchets solides au niveau de la ville de Bogandé. C'est pour cela que les autorités municipales ont manifesté leur volonté pour en faire un projet d'envergure communale et l'ont dénommé « Projet de gestion des déchets solides dans la ville de Bogandé ». C'est dans ce sens que Helvetas veut mettre des fonds à la disposition de la Commune de Bogandé pour le lancement de ce premier projet communal.

Ce document fixe non seulement les clauses et les modalités mais aussi détaille toutes les étapes à suivre dans le cadre d'exécution de ce projet de gestion des déchets solides dans la ville de Bogandé.

Objectifs et résultats attendus

L'objectif global : *assurer une gestion effective et pérenne des déchets solides dans la ville de Bogandé.*

Les objectifs spécifiques, activités et résultats attendus sont récapitulés dans le tableau suivant :

<i>Objectifs spécifiques</i>	<i>Activités</i>	<i>Résultats attendus</i>	<i>Hypothèses</i>
Donner les moyens à la mairie de Bogandé de répondre aux questions techniques liées aux déchets solides	<ul style="list-style-type: none">• Créer un comité technique de gestion des déchets solides• Former le service communal, composé du comité technique et de l'agent domanial, sur la planification, la mise en œuvre et le suivi de projets de gestion des déchets solides	<ul style="list-style-type: none">• Un arrêté municipal portant création d'un comité technique de gestion des déchets est adopté par le conseil municipal• Le service communal est capable de planifier, mettre en œuvre et suivre les projets de gestion des	

¹ Programme d'Accompagnement des Communes dans le secteur de l'Eau et l'Assainissement dans la région de l'Est

² Approvisionnement en Eau Potable, Hygiène et Assainissement

		déchets solides	
--	--	-----------------	--

<i>Objectifs spécifiques</i>	<i>Activités</i>	<i>Résultats attendus</i>	<i>Hypothèses</i>
Evacuer les déchets solides des ménages, institutions, commerces et lieux publics dans de bonnes conditions de salubrité et de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser, au niveau des lieux publics, des quartiers, des institutions et des commerces, des ouvrages de stockage des déchets solides adaptés et répondant aux besoins Former et équiper l'association des femmes pour le ramassage des déchets solides Mettre en place un mode de financement du ramassage des déchets 	<ul style="list-style-type: none"> les ouvrages de stockage des déchets solides au niveau des lieux publics, ménages, institutions et commerces sont utilisés et entretenus L'association des femmes possède les moyens et compétences nécessaires pour mener à bien le ramassage des déchets solides Un service de qualité ainsi que le remplacement du matériel nécessaire est assuré par le mode de financement mise en place 	<p>Les ménages, institutions et commerces considèrent le ramassage des déchets solides comme une priorité</p> <p>Les ménages, institutions et commerces consentent à payer une redevance pour le service rendu</p>
Valoriser les déchets solides dans de bonnes conditions de salubrité et de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des aires de tri des déchets Former et équiper le personnel responsable de la valorisation des déchets solides Identifier ou créer des filières pour l'utilisation des déchets valorisés 	<ul style="list-style-type: none"> Les aires de tri sont fonctionnelles Le personnel possède les moyens et compétences nécessaires pour mener à bien le ramassage des déchets solides Les déchets valorisés sont réutilisés ou vendus 	Il existe des débouchés pour les déchets valorisés
Stocker les déchets non valorisables de manière durable et sécurisée	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser une décharge finale stabilisée et sécurisée 	<ul style="list-style-type: none"> La décharge finale est fonctionnelle 	<p>Une zone adéquate est située pas très loin de la ville</p> <p>Les moyens financiers permettent de réaliser tous les aspects</p>

			techniques pour assurer la sécurité du site
--	--	--	---

<i>Objectifs spécifiques</i>	<i>Activités</i>	<i>Résultats attendus</i>	<i>Hypothèses</i>
Amener les populations à avoir des comportements respectant le système de gestion des déchets solides mis en place	<ul style="list-style-type: none"> • Informer les populations sur le système de gestion mis en place • Mener des séances de sensibilisation dans les différents secteurs de la ville • Organiser des concours de salubrité entre secteurs, commerces et écoles • Mettre en place un système de répression graduel et adapté 	<ul style="list-style-type: none"> • Les populations sont informées de la mise en place d'un système de gestion des déchets solides au niveau de la ville • La population connaît son rôle à jouer dans le système de gestion des déchets solides mis en place • Un engouement pour résoudre les problèmes posés par les déchets solides est observé au niveau des secteurs, commerces et écoles • La proportion de la population réticente adhère au système mis en place 	

Acteurs impliqués et leurs rôles

Pour mener à bien ce projet de gestion des déchets solides dans la ville de Bogandé en restant en cohérence avec les règles de la municipalité, la liste ci-dessous donne les moyens humains ou acteurs intervenants dans le cadre de ce projet :

Conseil Municipal :	Organe décisionnel de la commune, le CM se prononce pour accepter ou non un projet qui leur est soumis. Il revient au Maire de signer les différents documents qui en résultent.
Cellule d'Hygiène et d'assainissement	Organe de mise en œuvre de tous les projets communaux d'hygiène et d'assainissement et celui-ci rend compte au CM.
Comité technique de gestion des déchets solides	Sous commission de la cellule d'hygiène et d'assainissement, il est l'organe technique de suivi et de mise en œuvre du projet de gestion des déchets solides dans la ville de

	Bogandé, elle rend compte de toutes ses activités à la cellule d'hygiène et d'assainissement.
Services techniques de l'Etat	Structures déconcentré de l'état qui appuient la Mairie de Bogandé dans la mise en des projets communaux.
Population :	Groupe cible bénéficiaire des projets exécutés par la commune de Bogandé. Elle est aussi fortement impliquée dans tout le processus de mise en œuvre du projet en participant à la planification ainsi que dans l'exécution même du projet.
PACEA-Est :	en charge de l'appui du comité technique, le PACEA-Est est à la disposition de tous les intervenants pour l'exécution du projet
Prestataires de services :	Ce sont les P.M.E, bureaux d'études et associations qui auront la charge de mener les études et travaux liés aux projets communaux.

Planification et mise en œuvre participative

1. Information

Dans une première phase, les autorités municipales approcheront les responsables de quartier ou les élus locaux pour les informer sur le lancement du premier projet communal : réalisation d'un état des lieux de l'assainissement en général et la volonté de la mairie de résoudre la problématique des déchets solides ; les différentes étapes du processus à conduire sont les suivantes :

- Convocation par le Maire de Bogandé des personnes ressources au niveau des secteurs et des élus locaux- pour les informer sur le projet de gestion des déchets solides
- Ces responsables organiseront des réunions par secteur pour informer la population et rendront compte aux autorités municipales.

2. Choix des options

- Durant la deuxième phase, le comité technique organisera tout d'abord des ateliers au niveau des différents secteurs afin de présenter les résultats de l'état de lieux. Il sera ainsi possible de recueillir l'avis du plus grand nombre sur les problèmes rencontrés sur le terrain et sur les options qu'ils envisagent.
- Les informations recueillies seront analysées par le comité technique afin de préciser les aspects techniques et les implications financières des différentes options. Ces options

pourront différer d'un secteur à l'autre.

- Le comité technique présentera les résultats de l'analyse au niveau des secteurs qui pourront être discutés afin d'opérer le choix final de l'option à mettre œuvre.

Ce processus peut s'avérer itératif afin de présenter les options techniques qui répondent le mieux aux attentes et exigences des populations et de la Mairie.

3. Mise en œuvre

La mise en œuvre des options choisies se fera à travers la contractualisation de prestataires mais aussi en impliquant les populations à travers par ex des journées de salubrité, des concours de quartiers propres, etc.

Renforcement des capacités des acteurs

Pour mener à bien le projet de gestion des déchets dans la ville de Bogandé, il est important de renforcer les capacités de tous les intervenants travaillants dans le cadre de ce projet (cellule d'hygiène et d'assainissement, association des femmes notamment). Ce renforcement des capacités peut faire l'objet de formations.

Et dans le cadre de ce projet de gestion des déchets solides, les formations spécifiques sont les suivantes :

- Formation de la cellule d'hygiène et d'assainissement sur la mise en œuvre et le suivi des activités d'un projet de gestion des déchets solides ;
- Formation de la société civile et du secteur privé (association des femmes) sur la transformation et la valorisation des déchets solides (fabrication du compost et valorisation des sachets plastiques) ;
- Voyages d'échange pour un partage d'expérience et un transfert de compétence des associations déjà expérimentées en la matière vers les responsables des groupements de l'association des femmes.
- Après l'acceptation du projet, un plan détaillé ou calendrier montrant les différentes activités à mener sur le terrain sera élaboré par le comité technique et cela sur la base des éléments du cadre logique.

Aspects financiers

Les moyens financiers estimatifs à mettre en œuvre pour exécuter ce projet concerneront les quatre volets suivants :

- Planification et mise en œuvre participative ;
- Le renforcement des capacités/ formation des intervenants travaillant dans le cadre de du projet de gestion des déchets solides dans la ville de Bogandé ;

- Les investissements pour réaliser les ouvrages nécessaires ;
- Les frais de fonctionnement.

Chacune des options nécessite des moyens financiers différents, cependant les options techniques choisies pour chaque étape permettent d'harmoniser les dépenses au niveau de l'investissement. Ce sont plutôt les frais de fonctionnement et surtout leur répartition entre les services publics et les usagers qui seront le plus influencés par l'option choisie. Il est donc primordial que la population dans son ensemble soit consultée afin que l'option choisie fasse l'assentiment de tous et ainsi que les moyens financiers nécessaires pour assurer le fonctionnement du système de gestion des déchets solide puissent être disponibles sur le long terme.

Le tableau ci-après donne une estimation sommaire des moyens financiers nécessaires selon les différents volets du projet :

Etapes du projet	Planification et mise en œuvre participative	Renforcement des capacités	Investissements	Fonctionnement
Moyens financiers en millions j	4	4	13	1

Ainsi, pour mettre en œuvre le projet des déchets solides dans la ville de Bogandé, Helvetas mettra à disposition de la mairie une enveloppe de vingt millions (20.000.000) de Francs CFA. La contribution de la Commune de Bogandé s'élève quant à elle deux millions (2.000.000) de Francs CFA. Si les options techniques choisies, notamment en ce qui concerne la décharge stabilisée, nécessitent des fonds plus importants, la Mairie pourra rechercher d'autres solutions pour l'appui financier (soumission d'un projet au FICOD par ex), Helvetas restant à la disposition de la mairie pour cette recherche.

Il faut signaler que le fonctionnement concernant la prise en charge du personnel dans le cadre de l'exécution du projet devra être assurée sur le long terme. L'option choisie influencera la proportion entre l'apport de la municipalité de Bogandé et celui des usagers. Ainsi, le personnel à prendre en compte est celui qui travaille au niveau de chaque étape du projet :

- Au niveau de la pré-collecte pour le regroupement des déchets dans les bacs à ordures ou au niveau des dépotoirs aménagés ;
- Au niveau de la centralisation et tri des déchets pour une éventuelle valorisation de ceux-ci ;
- Au niveau de la décharge finale qui est la destination finale des déchets solides ;
- Aussi, il faut prévoir un agent de supervision des associations travaillant sur le terrain.

Les frais de fonctionnement peuvent être estimés à 5% des frais d'investissement soit une

somme d'un million (1.000.000) Francs CFA. Cette estimation permet aussi d'avoir un ordre d'idée des frais récurant annuels auxquels la mairie aura à faire face.

Ainsi, le coût global estimé du projet de gestion des déchets solides dans le ville de Bogandé est de *vingt deux millions (22.000.000) Francs CFA*, ceci inclus les frais de fonctionnement pour la première année.

Un budget détaillé sera élaboré par le comité technique sur la base de la planification des activités à mener sur le terrain, après l'acceptation dudit projet.

Durée du projet

Le projet commence à la date de signature de la convention signée entre Helvetas et la Commune de Bogandé. La contribution de Helvetas dans le cadre de ce projet est prévue pour un (01) an. Mais il est clair que le projet de gestion des déchets solides doit se poursuivre après l'appui de Helvetas. Suivant les besoins exprimés et les résultats observés lors de la première année, il est possible de reconduire le projet pour une durée nécessaire à la finalisation des tâches prévue ou des nouvelles tâches jugées nécessaires par la commune et Helvetas.

Evaluation du projet

En fin d'exercice financier, il est prévu une évaluation du projet. Ceci consistera d'une part à un audit de comptes relatif au projet de gestion des déchets solides et d'autre part à une évaluation technique des réalisations.

L'audit aura la responsabilité de vérifier la conformité entre les dépenses comptables et les réalisations physiques sur le terrain.

L'évaluation technique concernera les ouvrages réalisés mais aussi l'efficacité du système mis en place à travers l'appréciation du service par les usagers ainsi que par les résultats visibles sur le terrain. A la suite des entretiens que la mission d'évaluation aura avec les organisations et associations travaillant dans le cadre de ce projet, elle ressortira les impacts sur la base des indicateurs définis pour chaque résultat attendu du projet.

Contrat de délégation

La salubrité de la ville de Bogandé

Projet de gestion des déchets solides dans la ville de

Bogandé.

Entre d'une part

La commune de Bogandé représentée par **Monsieur Lankoandé Moussa, Maire de Bogandé**, ci-après nommée **mairie de Bogandé**,

Et d'autre part

L'Association des Femmes de Bogandé (AFCB), représentée par **Madame Lankoandé Clarisse**, ci-après nommé **prestataire**,

Il a été arrêté et convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet du présent contrat

Le présent contrat a pour objet la délégation du service d'assainissement des déchets solides de la ville de Bogandé à l'association des femmes de la commune de Bogandé. Il s'agit notamment de collecter les ordures dans les lieux publics et les ménages ainsi que de gérer le site de transfert des déchets.

Les objectifs global et spécifique sont contenus dans le protocole et cahier de charge de collaboration entre la mairie de Bogandé et l'association des femmes de la commune de Bogandé.

Article 2 : Durée du contrat

D'une durée de trois (03) ans, ce contrat de délégation prend effet à la date de signature. Tout changement qui résulterait du présent contrat doit se faire par écrit et ne prend effet qu'après consensus des parties signataires.

Article 3 : Coût de prestation, modalités et mode de paiement

Un forfait mensuel de 60'000 FCFA sera versé par la mairie à l'association des femmes pour l'assainissement public (collecte dans les lieux publics et gestion du site de transfert).

Les abonnements mensuels pour les particuliers suivent le barème suivant :

Ménages	500 FCFA
Institutions & commerces	1000 FCFA

Ces tarifs peuvent être revus à la hausse si les quantités de déchets à collecter sont importantes. Un tarif en fonction du nombre de passages mensuels des charretières peut être appliqué. Le prestataire mettra à la disposition des abonnés des poubelles pour un montant de cinq mille (5'000) Francs CFA remboursable de façon échelonnée.

Article 4 : Obligation du prestataire

Le protocole est tenu par une obligation de résultats appropriés. Il s'engage à fournir pour toute la durée du contrat avec soin et diligence, les prestations qui lui sont les siennes, conformément au cahier des charges.

Le prestataire est tenu d'entretenir de façon adéquate et régulière tout le matériel qui lui a été confié ainsi que les infrastructures mises à dispositions.

Le prestataire est tenu de recouvrer lui-même les taxes d'abonnements auprès des particuliers.

Article 5 : Obligation de la mairie de Bogandé

La mairie de Bogandé est tenue de payer le prix mensuel convenu et collaborer étroitement avec le prestataire dans l'exécution des activités du projet de gestion des déchets solides dans la ville de Bogandé.

La mairie est tenue d'apporter son appui en cas de sollicitation de la part du prestataire pour le recouvrement des taxes d'abonnement des particuliers.

Article 6 : Clause anti-corruption

Le prestataire s'engage à ne pas solliciter, accepter ou se faire promettre dans l'exercice de ses prestations, pour lui ou pour autrui, directement ou indirectement, des dons, promesses ou autres avantages, pour lui ou pour autrui, directement ou indirectement, des dons, promesses ou autres avantages considérés ou pouvant être considérés comme pratique illégale ou de corruption.

Article 7 : Assurances

L'Association des femmes est responsable lors de la mise en œuvre du projet, du matériel et équipement qui lui sont confiés par la mairie de Bogandé.

La mairie est tenue de vacciner les femmes avant tout début d'activités de collecte d'ordures.

Article 8 : Modification du contrat

Toute modification du présent contrat requiert la forme et le consentement des deux parties.

Article 9 : Achèvement du contrat

Ce contrat s'achève après les trois (03) ans à l'issue desquelles une évaluation sera faite sur les activités menées par les femmes et peut faire l'objet d'un éventuel renouvellement ou pas.

Article 10 : Résiliation

Le contrat pourra être résilié dans les conditions où l'un des deux partis n'a pas respecté les clauses de l'article 5 du présent contrat et les dispositions prévues dans le protocole de collaboration.

Article 11 : Règlement des litiges

Tout litige relatif au contrat, survenant entre la mairie de Bogandé et l'association des femmes, soit en cours d'exécution ou après achèvement, soit avant ou après résiliation, abandon ou interruption du contrat, sera réglé à l'amiable.

En l'absence d'un règlement à l'amiable, les différends seront tranchés en dernier recours par les tribunaux administratifs locaux.

Fait à Bogandé, le 10 février 2008.

MINISTERE DE LA SANTE
SECRETARIAT GENERAL
DIRECTION REGIONALE DE LA
SANTE DE L'EST
DISTRICT SANITAIRE DE BOGANDE

BURKINA FASO
UNITE - PROGRES – JUSTICE

CONTRAT DE PRESTATION DE SERVICE
Nº 2010-02/MS/SG/DRS-E/DS-BGD

Entre

Le District Sanitaire de Bogandé, BP 2370 Bogandé, Tel : 40 77 90 20, représenté au présent contrat par le Médecin Chef de District, Docteur Hamado Parfait GUIBLEWEOGO

Et

L'Association des Femmes de la Commune de Bogandé (AFCB), représentée par sa Présidente Madame LANKOANDE / OUOBA T. Clarisse, et désignée au présent contrat par le terme « **Prestataire** »

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

Article 1 : Objet du contrat

Le présent contrat a pour objet de définir les conditions de prestation et de collaboration entre l'AFCB et le District Sanitaire de Bogandé pour l'entretien et le nettoyage des bureaux, des unités de soins, des locaux en général et de l'enceinte du Centre Médicale avec Antenne chirurgicale de Bogandé (CMA) et le siège de l'Equipe Cadre du District (ECD). A ce titre, l'AFCB interviendra comme prestataire de service.

Article 2 : Nature du contrat

Le présent contrat a une durée de six (06) mois renouvelable. Il n'engage les parties contractantes que pour les délais convenus et ne porte que sur l'objet de la prestation. A ce titre, le Prestataire s'engage en son nom et pour son compte ses services auprès du District Sanitaire de Bogandé pour l'entretien et le nettoyage des bureaux, des unités de soins, des locaux en général et de l'enceinte du Centre Médicale avec Antenne chirurgicale de Bogandé (CMA) et le siège de l'Equipe Cadre du District (ECD).

Article 3 : Obligation du prestataire

Placé sous la supervision du Gestionnaire du District Sanitaire de Bogandé. le Prestataire a l'obligation d'assurer l'entretien et le nettoyage des bureaux, des unités de soins, des locaux en général et de l'enceinte du Centre Médicale avec Antenne chirurgicale de Bogandé (CMA) et le siège de l'Equipe Cadre du District (ECD) au moins deux (02) jours par semaine. Pour ce faire, le Prestataire recrutera lui-même son personnel selon ses moyens et organisera le travail en fonction de la nature et du volume des prestations à lui confier. Toutefois, le Prestataire s'engage à

- Permettre au personnel du CMA et des bureaux de l'ECD d'occuper leurs lieux de travail dès 07 heures 00 ;
- Ramasser et brûler les ordures collectées ;
- Ne pas sortir hors du CMA avec le matériel de nettoyage.

Article 4 : Obligation du District Sanitaire de Bogandé

Le district s'engage à faciliter la mission du prestataire en

- Mettre à la disposition du prestataire les intrants nécessaires notamment les produits d'entretien, les produits et matériel de protection et le matériel de nettoyage ;
- Mettre à la disposition du prestataire un local pour le stockage des intrants, matériel et outillage utilisés ;
- Garder les bureaux, unités de soins et locaux accessibles pour la bonne exécution de la mission pour les jours de nettoyage retenus dans la semaine ;
- Payer les sommes dues au titre de la prestation.

Article 5: Conditions financières

Le montant du présent contrat est convenu et arrêté à la somme de Quatre vingt dix mille (90 000) francs CFA par mois. Cette somme ne rémunère que la prestation mensuelle fournie ; les intrants ainsi ne faisant pas partie.

Le prestataire doit présenter à la fin de chaque mois une facture revêtue d'un (01) timbre fiscal de 500 FCFA contre le paiement du coût de sa prestation mensuelle. Le district se libérera des sommes dues par lui en émettant un chèque trésor public libellé au nom de L'Association ou sa Présidente, représentante légale, qui lui sera remis.

Article 6 - Assurance et obligation fiscales

Le Prestataire et son personnel ne sont pas des employés du district. En conséquence, le district n'assume aucune obligation à son égard que celle de payer les sommes dues dans le cadre du présent contrat. Le prestataire assume donc l'entière responsabilité du service fourni. Il assume donc la responsabilité vis-à-vis de son personnel en cas d'accident de travail ou tout autre événement de cette nature. A ce titre, il s'abstiendra de toute réclamation à l'endroit du district concernant les dommages subis par lui-même, dus ou imputables à la prestation de service en vertu du présent contrat.

Le prestataire est entièrement responsable de ses déclarations fiscales et leur recouvrement ainsi que toutes les charges au titre de la sécurité sociale s'il y a lieu.

Article 7 : Confidentialité et obligation de réserve

Le prestataire est tenu au respect du secret professionnel et au respect des règles qui régissent le fonctionnement des bureaux et unités de soins du district.

Article 8 : Litige

Tout conflit né de l'exécution ou de l'interprétation du présent contrat sera réglé à l'amiable.

Fait à Bogandé, le 01 janvier 2010

Le Prestataire
lu et approuvé par
Mme LANKOANDE / OUOBA Clarisse

Pour le District Sanitaire de Bogandé, Le
Médecin Chef de District
Dr H. Parfait GUIBLEWEOGO

Article 2 : Les principes fondamentaux de préservation de l'environnement visés à l'article 1 ci-dessus sont :

- la lutte contre la désertification ;
- l'assainissement et l'amélioration du cadre de vie des populations urbaines et rurales ;
- la mise en œuvre des Accords Internationaux ratifiés par le Burkina Faso en matière de préservation de l'Environnement ;
- la prévention et la gestion des catastrophes.

Article 5 : Au sens du présent Code,

Alinéa 7) Les déchets urbains sont des détritiques solides, liquides ou gazeux en provenance des maisons d'habitation et assimilés, des immeubles administratifs, des salles de spectacles, de restauration et de tout autre établissement recevant du public.

Article 31 : Il est interdit de détenir ou d'abandonner des déchets urbains dans des conditions favorisant le développement d'animaux nuisibles, d'insectes et autres vecteurs de maladies susceptibles de provoquer des dommages aux personnes et aux biens.

Article 32 : Toute personne qui produit ou détient des déchets urbains dans des conditions susceptibles de porter atteinte à la santé et à la sécurité publique ou à l'environnement de façon générale, est tenue d'en assurer l'élimination conformément aux dispositions visées à l'article 33 ci-après.

Article 33 : Dès l'entrée en vigueur du présent Code, les autorités locales chargées de la gestion des déchets urbains ainsi que toute autre personne physique ou morale concernée disposent de six (6) mois pour élaborer des plans de gestion des décharges et pollutions diverses à soumettre à l'avis préalable du Ministre chargé de l'Environnement avant leur mise en exécution.

Article 34 : Un décret pris en Conseil des Ministres, sur proposition du Ministre chargé de l'Environnement, en collaboration avec les Ministres concernés, régleme la collecte, le stockage, le transport, le traitement et l'élimination des déchets urbains.

Des textes d'application pris à l'échelon local complètent les présentes dispositions.

Article 35: Les dispositions relatives à la gestion des déchets urbains visées aux articles 31, 32 et 33 ci-dessus, s'appliquent aux déchets de même nature produits en zone rurale.

Article 58 : L'assainissement du cadre de vie est d'intérêt général.

Un décret pris en Conseil des Ministres sur proposition du Ministre chargé de l'Environnement, après concertation avec les Ministres concernés et les Autorités locales, définit une Stratégie Nationale d'Assainissement.

Ce décret précise notamment les modalités de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation de cette stratégie.

Article 85 : Est puni d'une amende de cinquante mille à un million de francs (50.000 à 1.000.000 F) quiconque détient, produit ou abandonne des déchets urbains tels que définis à l'alinéa 7 de l'article 5 ci-dessus, en violation des dispositions des articles 31 et 32 ci-dessus.

Article 2 : Au sens de la présente loi, on entend par :

- additif alimentaire : substance qui est ajoutée à une denrée alimentaire pour des raisons de fabrication, de présentation ou de conservation ;
- baignade : endroit comprenant une ou plusieurs zones d'eau douce dans lesquelles les activités de bain ou de natation sont expressément autorisées et comprenant une portion de terre contiguë à cette zone sur laquelle des travaux ont été réalisés afin de développer ces activités ;
- déchet : tout résidu issu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation ; c'est aussi toute substance, matériau, produit ou généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon ;
- déchet dangereux ou toxique : tout déchet présentant des risques graves pour la santé et la sécurité publiques et l'environnement ;
- eaux usées domestiques : eaux qui ont été utilisées pour l'alimentation et les autres besoins domestiques ;
- excréta : mélange de selles et d'urines humaines ;
- excréments : mélange de selles et d'urines d'animaux ;
- vecteur de maladie : tout animal, le plus souvent un insecte, transmettant des germes pathogènes ou des parasites d'un hôte ou d'un milieu infecté à un autre hôte ou à un autre milieu.

Article 4 : L'élimination des déchets comporte les opérations de pré-collecte, de collecte, de transport, de stockage, de traitement nécessaire à la récupération de l'énergie ou des éléments et/ou matériaux réutilisables, ainsi que la mise en décharge contrôlée, l'enfouissement ou le rejet dans le milieu naturel.

Article 8 : Les autorités des communes ou autres collectivités décentralisées veillent à l'élimination régulière et hygiénique des ordures ménagères, excréta, eaux usées et déchets assimilés sur l'étendue de leur territoire. Elles peuvent requérir l'appui des structures compétentes chargées de l'hygiène et de l'assainissement.

Article 12 : Il est fait obligation à toutes les collectivités de mettre en place un système approprié de gestion des ordures ménagères.

Article 31 : Tout occupant d'une concession est tenu d'assurer la propreté à l'intérieur et aux abords immédiats de la parcelle.

Article 32 : Dans les concessions, les ordures ménagères doivent être conservées dans des poubelles appropriées.

Article 141 : Ceux qui contreviennent aux dispositions des articles 30 à 39 sont punis d'une amende de cinq mille (5 000) FCFA à trente mille (30 000) FCFA. Cette peine est portée au double en cas de récidive.

Rapport mensuel des activités menées dans le cadre de la gestion des déchets Association des femmes de la commune de Bogandé					
Date			Mois concerné		
Nom Prénom			Focntion		
Equipe de ramassage et de sensibilisation					
Nombre de nouvelles animatrices			Nombre de nouvelles charretières		
Nombre de tournées de sensibilisation			Nombre de ménages sensibilisés		
Nombre de réunions tenues			Nombre de patricipantes aux réunions		
Recettes collectées niveau ménage			Recettes collectées institutions / commerces		
Evolution du nombre d'abonnés					
			Nouvelles/eaux	Résiliations / enlèvements	
Abonnements ménages / petits commerces					
Abonnements institutions / grands commerces / services					
Poubelles publiques					
État des équipements					
	<i>Bon état (quantité)</i>	<i>Cassé (quantité)</i>	<i>Réparations (coût FCFA)</i>	<i>Perdu / jeté (quantité)</i>	<i>Acheté (quantité)</i>
Paires de gants					
Pelles					
Charettes					
Brouettes					
Rateaux					
Masques					
Paires de bottes					
Blouses					

Matériels cassé (quantité)													
Gants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charettes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brouettes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rateaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Masques	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bottes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Blouses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vélos des animatrices	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matériels à acheter (quantité)													
Gants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charettes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brouettes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rateaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Masques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bottes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Blouses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vaccinations	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vélos des animatrices	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réparation à faire (1 = petite maçonnerie, 2 = grosse maçonnerie, 3 = peinture, 4 = toiture)													
Site de transfert													
Portail													
Guérite													
Toilettes													
Hangar													
Andains													
Bacs à ordures													
Marché													
Secteur 4													
<i>Ajouter si besoin</i>													

Dépenses effectuées													
Matériels réparés (montant en FCFA)													
Gants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charettes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brouettes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rateaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Masques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bottes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Blouses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vélos des animatrices	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matériels achetés (montant en FCFA)													
Gants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charettes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brouettes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rateaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Masques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bottes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Blouses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vaccinations	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vélos des animatrices	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réparations faites													
Site de transfert													
Portail	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guérite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toilettes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hangar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andains	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bacs à ordure													
Marché	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Secteur 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ajouter si besoin</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Appréciation (Très mauvais = 1, mauvais = 2, Moyen = 3, Bien = 4, très bien = 5)													
Qualité de travail													
Perception par la population													
Collaboration avec la mairie													
Remarques													
<i>Ecrire les remarques dans les cases correspondant au mois</i>													