

2012

# Contribution à l'étude de l'explosion urbaine et les contraintes associées dans les quartiers spontanés et populaires de la ville de Bujumbura (de 1990-2010) : Cas de la commune buterere

Uwizeye, Thierry

UB, Faculté des lettres et sciences humaines

---

<https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/1232>

*Téléchargé depuis le dépôt institutionnel officiel de l'Université du Burundi*

UNIVERSITE DU BURUNDI



FACULTE DES LETTRES ET SCIENCES HUMAINES

DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE.

**CONTRIBUTION A L'ETUDE DE L'EXPLOSION  
URBAINE ET LES CONTRAINTES ASSOCIEES DANS  
LES QUARTIERS SPONTANES ET POPULAIRES DE  
LA VILLE DE BUJUMBURA (DE 1990-2010) :  
CAS DE LA COMMUNE BUTERERE.**

**Par**

**UWIZEYE Thierry**

**Sous la direction de :**

Dr Ir SINDAYIHEBURA Bernard

Mémoire présenté et défendu

publiquement en vue de l'obtention

du grade de Licencie en Géographie

Option: **Aménagement du territoire**

Bujumbura, Décembre 2012

## **DEDICACE**

A notre Créateur, Tout Puissant ;  
A mes très chers parents ;  
A mes frères et sœurs ;  
A mes cousins et cousines ;  
A la famille de BWIZIGIRO Jean de Dieu ;  
A la famille SETUKURU Emanuel;  
A tous ceux qui me sont chers

Je dédie ce mémoire

## **REMERCIEMENTS**

Au terme de ce travail, je tiens à remercier tous ceux qui ont contribué à sa réalisation. Mes remerciements s'adressent d'abord à mes parents, pour tous les sacrifices qu'ils ont consentis afin que je puisse poursuivre mes études.

Que Mr Dr Ir SINDAYIHEBURA Bernard, qui, malgré ses nombreuses occupations, n'a ménagé aucun effort dans ses excellents et précieux conseils, qui d'ailleurs n'ont pas été prodigues en vain, trouve dans ces quelques pages le couronnement de ses efforts.

Mes remerciements sont également adressés à toutes les institutions dans lesquelles j'ai évolué de l'école primaire à l'Université plus particulièrement le Département de Géographie pour leur initiative très louable. Qu'elles trouvent ici l'expression de mes sentiments de gratitude.

A la famille de BWIZIGIRO Jean de Dieu qui m'a aidé et qui m'a toujours réservé un accueil chaleureux.

Nos vifs remerciements vont à l'endroit de la famille de BARANYANKA Jeanine pour nous avoir apporté leurs soutien tant d'amour, matériel que moral.

**UWIZEYE Thierry**

**LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS**

- BCR : Bureau Central de Recensement
- BLD : Boulevard
- C.E.I. : Centre Educatif Islamique.
- C.E.T. : Centre d'Enseignement Technique
- COMIBU. : Communauté Islamique du Burundi.
- F.L.S.H. : Faculté des Lettres et Sciences Humaines.
- IGEBU : Institut Géographique du Burundi
- JICA : Japan International Cooperation Agency
- MEM : Ministère des Energies et Mines
- ONGs : Organisations Non-Gouvernementales.
- P.U.F. : Presses Universitaires de France.
- R.N : Route Nationale.
- RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat.
- U.B. : Université du Burundi.
- UNESCO : United Nations Education, Science and Culture Organisation.
- W.C. : Water Close

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1: Pourcentage de la population par type de source d’approvisionnement en eau dans la ville de Bujumbura(2009) .....	33
Tableau 2: Pourcentage de la population par type de source d’approvisionnement en eau dans la ville Bujumbura en 2009 .....	35
Tableau 3: Population résidente et densité de la ville de Bujumbura par zone selon le sexe en 1990.....	48
Tableau 4: Population de la Mairie de Bujumbura par commune et selon le .....	51
Tableau 5: Population résidente par quartier et/ou Avenue selon le sexe en Zone Cibitoke en 1990 .....	53
Tableau 6: Population résidente de la commune Buterere selon le sexe en 2008	54

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1: Carte administrative de Buterere.....	9
Figure 2: Localisation de la zone d’étude.....	10
Figure 3: Carte pédologique.....	13
Figure 4: Coupe géologique du site de Kinyankonge .....	14
Figure 5: Coupe géologique du site de Buterere à 784 m d’altitude .....	14
Figure 6: Carte des pentes .....	17
Figure 7: Carte des équipements et de principales activités.....	19
Figure 8: Occupation du sol en 1980.....	43
Figure 9: Occupation du sol en 1994.....	45
Figure 10 : Occupation du sol en 2010.....	46
Figure 11: Population de la ville de Bujumbura par zone selon le sexe en 1990	49
Figure 12: Densité de la population de la ville de Bujumbura en 1990.....	50
Figure 13 : Densité de la population de la ville de Bujumbura en 2008.....	52
Figure 14: Population résidente par quartier et/ou avenue selon le sexe en zone Cibitoke en 1990.....	53

Figure 15: Carte de la répartition de la population en 2008 .....	55
Figure 16: Pyramide des âges .....	56

## **LISTE DES PHOTOS**

Photo 1: Latérite importée pour la construction d'une maison .....	11
Photo 2: Une maison fissurée à Kabusa .....	13
Photo 3: L'eau qui stagne dans les champs pas loin des habitations.....	16
Photo 4: Voie d'accès impraticable en terre .....	20
Photo 5: Une maison en matériau non durable .....	20
Photo 6: Une maison en matériaux durables .....	27
Photo 7: Une maison détruite pendant la guerre de 1993 .....	28
Photo 8: Une population à la recherche de l'eau à un robinet public.....	30
Photo 9: Deux enfants à la recherche de l'eau sur la rivière de Kinyankonge....	31
Photo 10: Une latrine effondrée et non fonctionnelle suite aux fortes pluies .....	32
Photo 11: Femmes et enfants fouillant les immondices.....	37
Photo 12: Une immondice avec l'eau pollué.....	38
Photo 13: Vitres des classe cassées par les enfants.....	60
Photo 14: Les écrits sur les murs des salles de classe.....	60
Photo 15: Une maison construite sur un terrain inapproprié à vertisol .....	61
Photo 16: Des maisons en plein champs de riz.....	64
Photo 17: Les femmes vendant divers produits sur la route goudronnée .....	65
Photo 18: Vente à la sauvette des arachides .....	66
Photo 19: Baignade des enfants dans un étang à Mubone .....	67

## TABLE DE MATIERE

<b>DEDICACE</b> .....	<b>i</b>
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	<b>ii</b>
<b>LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS</b> .....	<b>iii</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>iv</b>
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	<b>iv</b>
<b>LISTE DES PHOTOS</b> .....	<b>v</b>
<b>TABLE DE MATIERE</b> .....	<b>vi</b>
<b>0. INTRODUCTION GENERALE</b> .....	<b>1</b>
0.1. Problématique.....	1
0.2. Choix et intérêt du sujet.....	4
0.3. Hypothèses.....	4
0.4. Données et méthodologie.....	5
0.4.1. Technique documentaire.....	6
0.4.2. Technique d'enquête.....	6
0.4.3. Technique du questionnaire.....	6
0.4.4. Technique d'observation.....	7
0.4.5. Technique d'échantillonnage.....	7
0.5. Population-mère.....	7
<b>CHAPITRE I: MILIEU PHYSIQUE ET LES EQUIPEMENTS SOCIAUX DE BASE</b> .....	<b>8</b>
I.1. Présentation géographique.....	8
I.2. Le sol.....	11
I.3. Aspect morphologique de la commune.....	15
I.4. Equipements sociaux de base.....	18
Conclusion.....	21

<b>CHAPITRE II: DEFINITION DES CONCEPTS, CARACTERISTIQUES DE L'HABITATION ET LE CADRE DE VIE. ....</b>	<b>22</b>
II.1. Différentes définition.....	22
<b>II.2. CARACTERISTIQUES DE L'HABITATION ET LE CADRE DE VIE.....</b>	<b>26</b>
II 2.1. Les matériaux de construction.....	26
II.2.1. Les infrastructures de base.....	28
II.2.2.1. L'infrastructure sanitaire.....	28
II.2.2.2. Les infrastructures scolaires.....	29
II.2.2.3. Les infrastructures commerciales et de circulation.....	29
II.2.3. Eau et assainissement.....	30
II.2.4. Le dépotoir de Buterere.....	36
II.2.5. Les conséquences liées à ce dépotoir.....	37
Conclusion.....	39
<b>CHAPITRE III:LES DIFFERENTES ETAPES DE CROISSANCE ET LES PROBLEMES DE L'EXPLOSION URBAINE. ....</b>	<b>40</b>
III.1. Les causes de croissance d'une ville.....	40
III.1.1. Essai d'une histoire de la croissance spatiale de la ville de Bujumbura en direction Nord.....	41
III.1.2. Les étapes de croissance de la zone d'étude.....	42
III.1.2.1. De 1980 à 1994.....	42
III.1.2.2. De 1994 à 2012.....	44
III.2. Analyse démographique.....	47
III.3. Les facteurs de l'explosion urbaine.....	57
III.4. Les problèmes entraînés par une explosion urbaine non maîtrisée.....	58
III.4.1. Sur le plan social.....	59
III.4.1.1. Le manque d'espace de jeux.....	59
III.4.1.2. Le manque des constructions et moyens transports.....	61
III.4.1.3. Les problèmes familiaux.....	62
III.4.1.4. Les problèmes sur l'environnement.....	63

III.4.2. Sur le plan économique.....	63
III.4.2.1. L'absence de terrains.....	63
III.4.2.2. L'insuffisance de la voirie.....	64
III.4.2.3. Développement des activités informelles.....	64
III.4.3. Sur la santé.....	66
Conclusion.....	68
<b>CONCLUSION GENERALE .....</b>	<b>69</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>71</b>
<b>II. Thèses et mémoires.....</b>	<b>71</b>
<b>III. Rapports et autres documents publiés .....</b>	<b>73</b>
<b>IV. Les sites internet .....</b>	<b>74</b>

## 0. INTRODUCTION GENERALE

### 0.1. Problématique

L'Afrique est le continent dont la population en pourcentage a le plus augmenté depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle et dont le taux d'accroissement naturel, avec 2,8% en 2008 est le plus élevé<sup>1</sup>. Estimée à 133 millions d'habitants en 1900 soit, 8,1% de la population mondiale, elle est passée en 1950 à 221 millions soit 8,8% de la population puis à 767 millions en 1999 soit 12,8% de la population et pourrait être de 1 766 millions en 2050 soit 19,8% de la population<sup>2</sup>.

La population des villes d'Afrique va plus que tripler au cours des 40 ans à venir, avertit ONU-HABITAT dans son *Rapport 2010 sur l'Etat des villes Africaines: Gouvernance, inégalité et marchés fonciers*. C'est en 2009 que l'Afrique a dépassé le seuil du milliard d'habitants, dont 395 millions (soit quelque 40 %) vivaient alors en ville. Cette population urbaine va elle-même atteindre un milliard d'habitants en 2040 et 1,23 milliard en 2050, date à laquelle 60 % des Africains vivront en ville<sup>3</sup>.

Le Caire, avec 11 millions d'habitants, est toujours la plus grande agglomération du continent. Mais dès 2015, elle sera dépassée par Lagos 12,4 millions. En 2020, c'est Kinshasa, avec 12,7 millions d'habitants, qui à son tour dépassera le Caire (12,5 millions). Luanda a récemment dépassé Alexandrie pour devenir la quatrième ville la plus peuplée d'Afrique, et sa population devrait dépasser les huit millions en 2040. Tirant les leçons de l'urbanisation en d'autres temps et sur d'autres continents, les auteurs estiment qu'une forte croissance démographique dans les villes n'est en soi ni une bonne ni une mauvaise chose.

<sup>1</sup> Population Référence Bureau, « *Fiche de données sur la population mondiale 2008* (archives) » sur <http://www.prb.org/archive/>, USAID, 2008. Consulté le 12 Juillet 2009

<sup>2</sup> United Nation Population Division, « *The World at Six Billion* (archives) » sur <http://www.prb.org/archives/>, Organisation des Nations Unies, 2004. Consulte le 11 Juillet 2009

<sup>3</sup> Taux 2005-2010 pour l'Afrique. Nations Unies, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2010). *World Urbanisation Prospects: The 2009 Revision*. CD-ROM Edition-Données numériques (POP/DB/WUP/Rev.2009).

Partout dans le monde, l'urbanisation est allée de pair avec l'amélioration du développement humain, des revenus et des conditions de vie. Toutefois, ces avantages n'ont rien d'automatique. Ils exigent des politiques publiques bien conçues qui orientent la croissance démographique, favorisent des économies urbaines robustes et assurent une distribution équitable des richesses.

Une croissance démographique rapide qui ne débouche que sur la prolifération massive de l'habitat informel, des inégalités marquées et la misère n'est pas une bonne croissance. Cette situation s'observe également dans l'agglomération de Bujumbura en général et dans la commune de Buterere en particulier. Lorsque l'expansion démographique est mise au service du progrès et de développement économique à travers la création d'emplois et une meilleure productivité, on peut parler de «bonne» urbanisation. Ce type de progrès repose sur une bonne gouvernance qui pourvoit aux besoins de tous en matière de logement et de services élémentaires.

Le Burundi est un pays de l'Afrique dont l'urbanisation n'est pas développée. En 2008 le taux d'urbanisation est estimé à 10,1<sup>6</sup>(RGPH). Vers la fin du protectorat Belge, le Burundi comptait moins de 2 millions d'habitants dont seulement environ 50.000 habitants vivaient dans la capitale de Bujumbura et ses environs. Après 50 ans en 2008, le pays compte plus de 8 millions d'habitants dont plus de 800.000 habitants pour la seule ville de Bujumbura et ses environs. L'élément le plus frappant est surtout le rythme de croissance urbaine de Bujumbura. Sur une période de 50 ans de 1958 à 2008 la population de Bujumbura a été multipliée par 16. En projetant les résultats de cette tendance, la population urbaine va doubler tous les 12 ans et la ville de Bujumbura comptera plus de 1,5 million d'habitants d'ici 10 ans.

Dans les villes d'Afrique les populations à faible revenus s'installent surtout dans les vastes bidonvilles à la périphérie des villes. C'est le même cas pour Bujumbura où on trouve des quartiers spontanés et populaires à la périphérie de la ville où vivent des gens démunis.

Certains de ces quartiers connaissent alors une explosion urbaine. Nous pouvons citer notamment les quartiers de Buterere qui existent depuis 15 ans.

Notre travail est de contribuer à faire une étude liée à l'explosion urbaine dans la commune de Buterere qui se trouve au Nord de la ville de Bujumbura et de montrer les contraintes associées.

Le mouvement d'urbanisation est en plein essor dans les pays du tiers monde. La population des villes augmente beaucoup plus vite que la population rurale. Cette très forte croissance est appelée explosion urbaine pour souligner l'aspect rapide et massif du phénomène. De ce fait, cela pose de graves problèmes que les municipalités n'arrivent pas à résoudre tels que les logements, les infrastructures, le développement des bidonvilles, l'insécurité, le manque d'équipements (sanitaires, scolaires et publics,...). L'explosion urbaine crée également des déséquilibres à l'échelle du pays, entre les villes et les campagnes, ou entre les villes elles-mêmes.

De 1990 à 2010, la ville de Bujumbura a reçu un grand nombre de migrant. Dans ce travail, il sera développé les conséquences de l'exode rural dans les quartiers populaires et spontanés en particulier dans la commune urbaine de Buterere, les causes de cette explosion urbaine et il sera abordé si la ville peut être considérée comme une source de développement ou seulement de problèmes sociaux ou économiques.

## 0.2. Choix et intérêt du sujet

Les quartiers de Buterere sont un agrégat de tous les maux urbains : menace d'inondation pendant la saison pluvieuse, manque de la collecte et de la gestion des déchets, manque de sécurité lié au banditisme nocturne, manque d'assainissement des eaux pluviales et usées, des infrastructures et des équipements insuffisants, entassements humains, quasi absence à l'eau, etc.

Ces aspects négatifs sont d'autant plus susceptibles d'affecter le bien être des résidents. C'est dans ce contexte de changement et de problèmes identifiés que s'inscrit notre étude.

Nos objectifs de recherche se déclinent ainsi en deux grands volets:

- d'une part, contribuer à l'étude de l'explosion urbaine dans les quartiers populaires et spontanés de la commune urbaine de Buterere;
- d'autre part, décrire les aspects et les facteurs d'explosion ,montrer les activités qui se développent dans la commune de Buterere, et enfin présenter les étapes de la croissance de cette commune et les problèmes associés dans le but de fournir une base de données liée aux problèmes majeurs de cette commune qui peuvent servir comme informations dans le souci de contribuer à améliorer les conditions de vie des habitants, d'atténuer ou d'éradiquer les contraintes majeures de la commune.

## 0.3. Hypothèses

L'augmentation très rapide de la population dans une zone provoque de multiples problèmes s'il n'est pas bien maîtrisé. Dans la ville cette augmentation est appelée explosion urbaine. Une fois le site sur lequel est construit la ville n'est pas bien aménagé, c'est-à-dire sur une pente forte, une pente faible, ou d'une zone marécageuse; les populations qui y vivent éprouve d'énormes problèmes pour s'y installer.

La commune urbaine de Buterere est située sur un site de faible pente, marécageuse et mal aménagé d'où les inondations sont très fréquentes. Des ouvrages de grande valeur économique détruites, des sans abris, des champs de cultures dévastés....sont enregistrés toutes les années.

Pour mener à bien notre travail de recherche, nous avons formulé des hypothèses qui nous ont servi de pilier pour étudier à fond et étayer les résultats de la recherche:

1. L'augmentation de la population dans la commune urbaine de Buterere résulte de l'exode rural et de la guerre de 1993.
2. Il existe une relation nette entre site, l'aménagement du territoire et les risques naturels associées.
3. L'organisation de la vie dans les quartiers spontanés et populaires est différente des autres quartiers.

#### **0.4. Données et méthodologie**

La récolte des données indispensables a permis d'établir avec précision le cadre socio-économique et les conditions naturelles telles que, les sols, la topographie, la géologie. Toutes les données ont été récoltées auprès des communautés de base. Tout travail scientifique doit justifier les méthodes et techniques dont on se sert pour guider et systématiser un objet.

Le souci de préserver cette rigueur scientifique nous a aidés dans le cadre de la collecte des données et dans la rédaction de ce travail. La méthode statistique a été utilisée et a permis de quantifier les données et les présenter sous forme de tableaux et de graphiques afin de bien les interpréter.

Pour atteindre les objectifs et confirmer les hypothèses, il a fallu collecter les informations sur le terrain et les analyser. Pour y arriver nous nous sommes servis de quelques techniques et méthodes.

#### **0.4.1. Technique documentaire**

Cette technique constitue la revue de littératures en rapport avec le sujet. Ainsi, au cours de la présente recherche la littérature existante a été exploitée pour rédiger, faire l'état des lieux et formuler la problématique; rédiger les généralités, la méthodologie et discuter les résultats de l'étude.

#### **0.4.2. Technique d'enquête**

Cet étape a permis de prendre contact avec les autorités de la commune d'abord, ensuite des quartiers pour savoir la situation de ces quartiers dans tous les domaines. Enfin nous sommes entretenus avec les populations locales pour vérifier ce que les autorités nous avaient fournis.

#### **0.4.3. Technique du questionnaire**

L'enquête par questionnaire consiste à poser aux répondants des questions relatives à leur situation sociale, économique, leur attitude à l'égard d'opinion ou d'enjeux humains et sociaux à leurs attentes, à leur niveau de connaissance ou de conscience d'un événement ou d'un problème intéressant le chercheur.

Le questionnaire a été élaboré puis utilisé pour collecter les informations auprès de la population ciblée qui constituait l'échantillon. Le questionnaire a porté essentiellement sur leurs conditions de vie, leur habitat et leurs ressources de revenus. Il a été élaboré sur base des résultats de la recherche documentaire et observations préliminaires menées sur le terrain.

#### **0.4.4. Technique d'observation**

Il est possible d'attirer beaucoup d'enseignements de la simple observation de ce qui se passent, notamment pour ce qui concerne l'état des infrastructures économiques et leur localisation. Les réponses aux questions n'étant pas toujours très fiables, du fait souvent de la difficulté de la personne à exprimer clairement son opinion, il est toujours important de recourir à des mesures directes pour certaines variabilités.

#### **0.4.5. Technique d'échantillonnage**

L'échantillonnage peut naître en raison des dimensions excessives des populations sur lesquelles l'enquête doit porter pour le même auteur. Les procédés d'échantillons permettent de n'étudier qu'une fraction de la population sélectionnée, pour avoir la conclusion plus valable pour toute la population.

### **0.5. Population-mère**

La population-mère de la présente étude est formée par des habitants de ces 9 quartiers: Buterere I, Buterere II a, Buterere II b, Kabusa, Kiyange I, Kiyange II, Maramvya, Mubone, Mugaruro.

## **CHAPITRE I: MILIEU PHYSIQUE ET LES EQUIPEMENTS SOCIAUX DE BASE**

### **I.1. Présentation géographique**

La commune urbaine de Buterere est située dans la municipalité de Bujumbura. Elle est située dans la plaine de l'Imbo, au bord du Lac Tanganyika . Elle est formée par neuf quartiers : Kiyange II, Buterere I, Buterere II a, Buterere II b, Kabusa, Kiyange I, Maramvya, Mubone et Mugaruro (figure 1).

Elle est située au Nord-Ouest de la Province de Bujumbura Mairie. La commune de Buterere est frontalière au Nord-Ouest avec la commune Mutimbuzi de la Province de Bujumbura Rural, à l'Est avec les communes de Kinama et de Cibitoke et au Sud se trouve la commune de Ngagara (figure 2).

Avant la formation des communes suite à l'Ordonnance Ministérielle numéro 530/1279 du 22 Septembre 2005 portant découpage administrative du Burundi et donnant un statut spécial à la ville de Bujumbura, la ville était divisée en zone. La Ville de Bujumbura était composée alors de 9 zones qui sont : Rohero, Nyakabiga, Bwiza, Buyenzi, Kanyosha, Musaga, Ngagara, Kamenge et Cibitoke. Avec l'Ordonnance Ministérielle du 25 Septembre 1999 la Zone de Cibitoke a été scindée en deux pour donner naissance à la nouvelle zone de Buterere. En 2012, la ville de Bujumbura comprenait 13 communes: Rohero, Nyakabiga, Bwiza, Buyenzi, Kanyosha, Musaga, Kinindo, Ngagara, Kamenge, Kinanira, Gihosha, Buterere et Cibitoke (figure 2).

Cette Commune s'est véritablement peuplée suite à la crise de 1993. A ce jour les déplacés qui s'y sont installés progressivement depuis 1993 constituent plus de la moitié de la population de la commune. Leur migration s'est effectuée avec fluidité et ils sont maintenant membres à part entière de cette commune.

La commune n'est pas totalement raccordée au réseau électrique et à l'eau courante. Ce qui a souvent des conséquences néfastes sur le plan sécuritaire et sanitaire. Le banditisme à mains armées est fréquent avec des pertes en vies humaines et des dégâts matériels importants liés à l'inondation sont également observés. Les maladies liées au manque d'hygiène le choléra, la dysenterie y sont fréquentes

Figure 1: Carte administrative de Buterere (Source: Auteur).

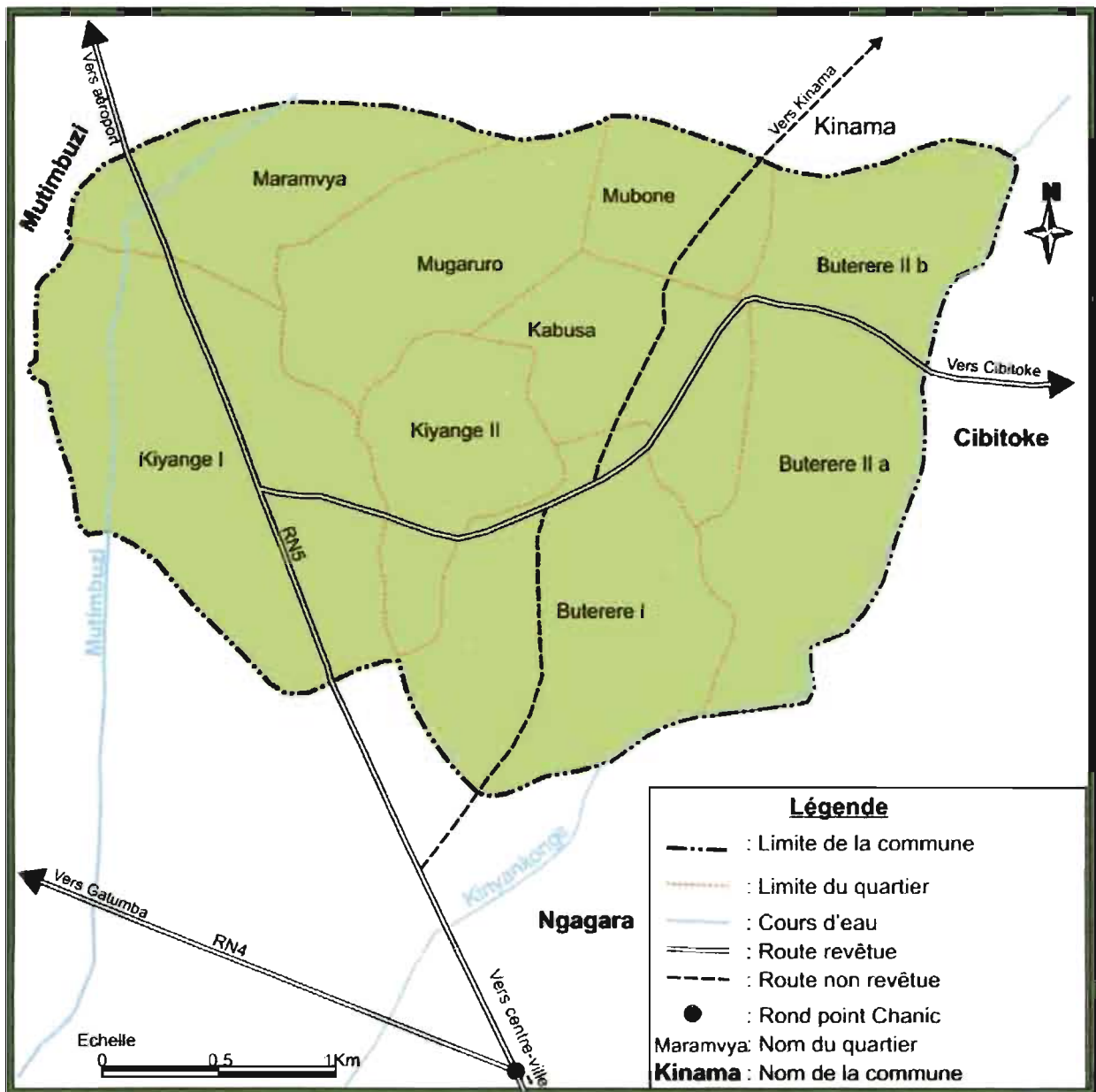


Figure 2: Localisation de la zone d'étude (Source : JICA, 2007 adaptée par IYANKUNZE J.C., 2012 page 27)



## I.2. Le sol

La commune urbaine de Buterere se repose sur un sol à argile gonflante et c'est pour cette raison que c'est un domaine privilégié pour la riziculture. Aujourd'hui, ce milieu essentiellement marécageux et rizicole, est conquis pour des fins d'urbanisation. Ainsi, on assiste à la destruction de plus en plus intense de ces zones rizicoles. Ces parcelles difficilement aménageables ne sont pas encore viabilisées. La population qui a un niveau de vie modeste et qui s'installe sur ces lieux éprouve une réelle difficulté, pour adapter leurs constructions en fonction de la nature du sol.

Elle doit faire face aux menaces hydriques car la nappe souterraine se situe à moins d'un mètre de profondeur. A titre d'exemple la population de Kinyankonge sont obligés d'acheter le sol des carrières situés au-delà de la ville au niveau du piémont pour la fabrication des briques adobes. (photo1)

**Photo 1: Latérite importée pour la construction d'une maison** (Cliché, Auteur, 18 décembre, 2012)



Par ailleurs au niveau de Mutakura (au delà de 800m) le sol est très sablonneux. Les briques adobes s'effritent rapidement lorsqu'elles sont trempées dans l'eau.

C'est pour cette raison qu'il est recommandé de cimenter le mur extérieur aussitôt après les travaux de construction. L'autre danger difficile à surmonter concerne les formations superficielles. Ces argiles gonflantes ne sont même pas indiquées pour la fabrication des briques. En outre le matériau marécageux n'est pas colmate et consolide en dépit de sa nature très argileuse. Les sondages minéralogiques effectués dans cette commune signalent une bonne teneur de montmorillonite et d'autres argiles (figures 4 et 5). Et pourtant, il est reconnu par exemple que la montmorillonite à cause de sa grande affinité pour l'eau, est un sol dangereux, capable de très grands gonflements associés à des pertes de résistance spectaculaire.

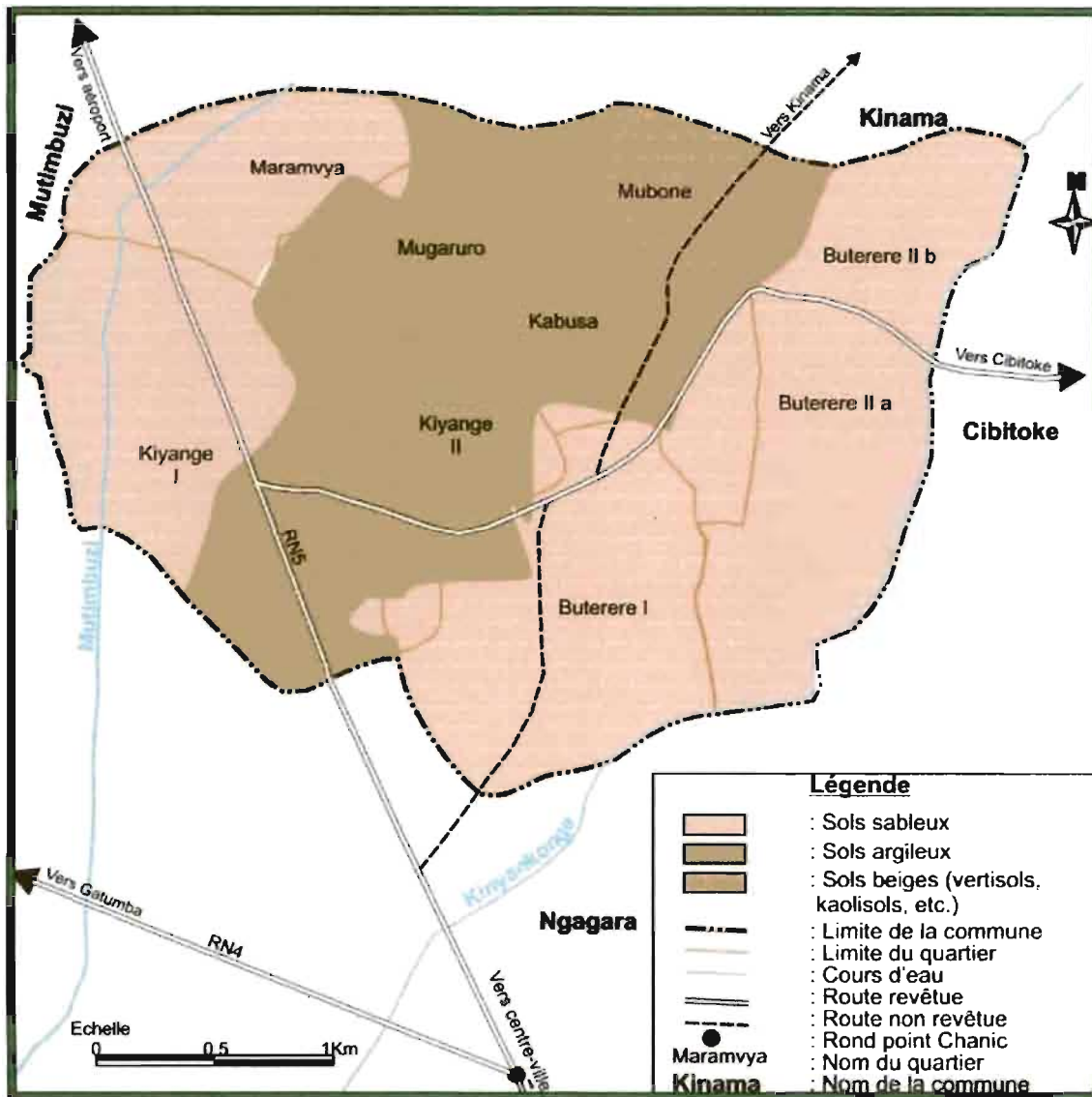
D'autre part, il est signalé que la kaolinite devient aussi plastique une fois qu'elle est imbibée d'eau. Cela provoque alors des dangers dans la circulation souterraine. La circulation souterraine est accompagnée d'une suffusion, c'est-à-dire une érosion souterraine. La conséquence de ce dernier est due aux variations du niveau de la nappe phréatique qui entraîne des fissures des maisons (photo 2).

Plus de la moitié de la zone d'étude est couverte par un sol sablonneux (figure 3). Cette unité couvre les quartiers de Maramvya, Kiyange I, Buterere I et Buterere II a et b. Les sols argileux occupent la partie centrale de la commune et rassemblent les quartiers de Mugaruro, Kabusa et Kiyange II. Une petite partie de la commune est dominée par les sols beiges communément appelés vertisol et Kaolisol. Ils couvrent le seul quartier de Mubone (figure 3).

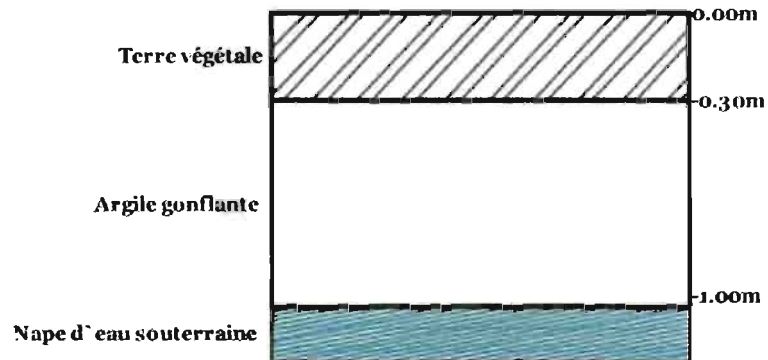
Photo 2: Une maison fissurée à Kabusa (cliché, auteur, 18 décembre, 2012)



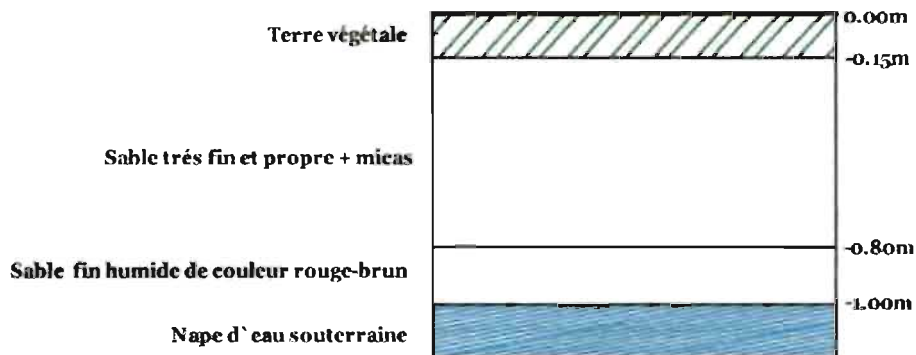
Figure 3: Carte pédologique (Source: auteur)



**Figure 4: Coupe géologique du site de Kinyankonge (Source: Kabeya Kankolongo Alex, 1992).**



**Figure 5: Coupe géologique du site de Buterere à 784 m d'altitude (Source: Kabeya Kankolongo, 1992).**



Les coupes géologiques réalisées sur le site de Kinyankonge et de Buterere permettent de montrer les différents horizons humifères (figures 4 et 5). La coupe de Kinyankonge a été effectuée dans les dépressions de Kinyankonge à 50 m à l'Est du cours d'eau. Sur ce site la terre végétale s'observe entre 0,00m et -0,30m, l'argile gonflante s'observe entre -0,30m et -1m de profondeur et la nappe souterraine apparaît à partir de -1m de profondeur.

Pour la coupe géologique du site de Buterere réalisée à 784 m d'altitude située plus haut par rapport à celle de Kinyankonge, la terre végétale s'observe entre 0,00m et -0,15m, le sable très fin et propre plus micas entre -0,15m et -0,80m et le sable fin humide de couleur rouge-brun s'étend entre -0,80 m et -1m tandis que la nappe phréatique apparaît à partir de -1m de profondeur (figure 5).

### **I.3. Aspect morphologique de la commune**

La commune urbaine de Buterere est située dans la zone basse de la plaine de l'Imbo. Elle est comprise entre l'isohyète de 800m et le niveau du lac (774m). La valeur de la pente est inférieure à 1% et la pente est partout presque homogène (figure 6). Selon Ndayiragije *"l'absence de tout relief est autrement gênante car elle entraîne la stagnation des eaux de pluie et des eaux d'inondation incapable de s'évacuer"*<sup>4</sup>. Dans cette zone basse, il se pose les gros problèmes des marécages et la nappe phréatique se situe à une faible profondeur (figure 4 et 5). Un autre problème est le problème de viabilisation, la commune urbaine de Buterere n'a pas été viabilisée comme d'autres communes de la ville de Bujumbura. Pendant la saison pluvieuse, après les fortes averses une grande partie de la commune est sous l'eau (photo 3).

Les maisons sont souvent inondées par les eaux de la rivière Kinyankonge, alors que 95% des maisons sont construites en matériaux non durables. Comme le signale le Professeur NDAYIRAGIJE Gaspard : *« Avant d'aménager un terrain, on étudie d'abord ses caractéristiques. Généralement on examine la topographie, l'écoulement des eaux superficielles et la nature du sol (argileux, sableux, sablo-argileux) pour déterminer les travaux à effectuer »*<sup>5</sup>. Donc, la commune de Buterere est très difficile à aménager car elle présente un terrain qui n'est pas facile à aménager.

<sup>4</sup> NDAYIRAGIJE, G., *Les contraintes géomorphologiques du site de Bujumbura sur l'aménagement du centre urbain*, in *culture et Education*, UB, Bujumbura, 1983, p.71

<sup>5</sup> NDAYIRAGIJE, G, *Op.cit.*, p72

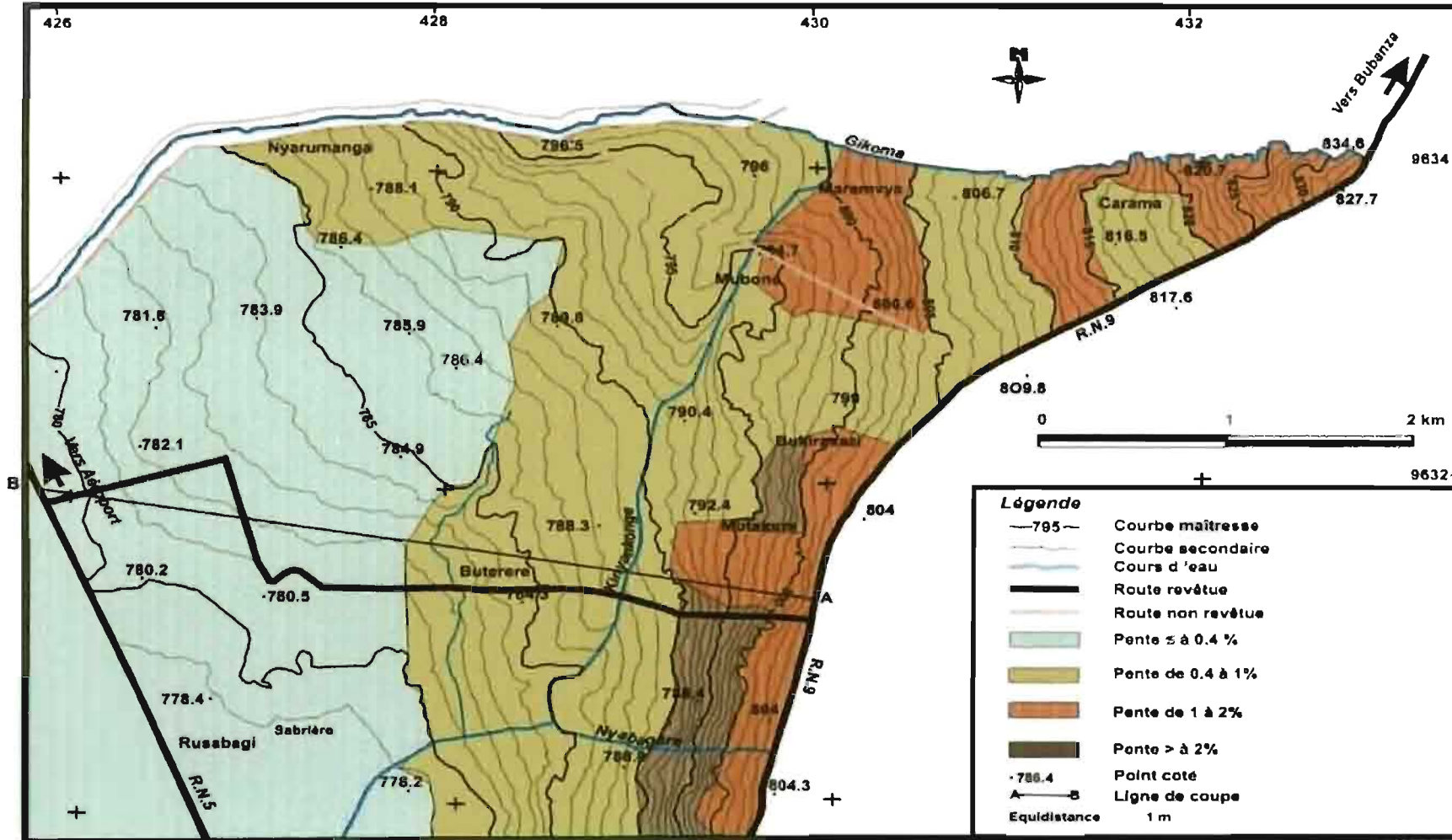
Dans certaines endroits la pente est inférieure à 0.3%. Ici le système d'assainissement est quasi impossible, l'autocurage est incertain (photo 3).

Pour construire une maison, il faut d'abord construire une fondation très solide alors que les habitants de cette commune sont démunis.

**Photo 3: L'eau qui stagne dans les champs pas loin des habitations** (Cliché, auteur, 18 Décembre 2012)



Figure 6: Carte des pentes (Source: NAHIMANA E, 2011)



#### **I.4. Equipements sociaux de base**

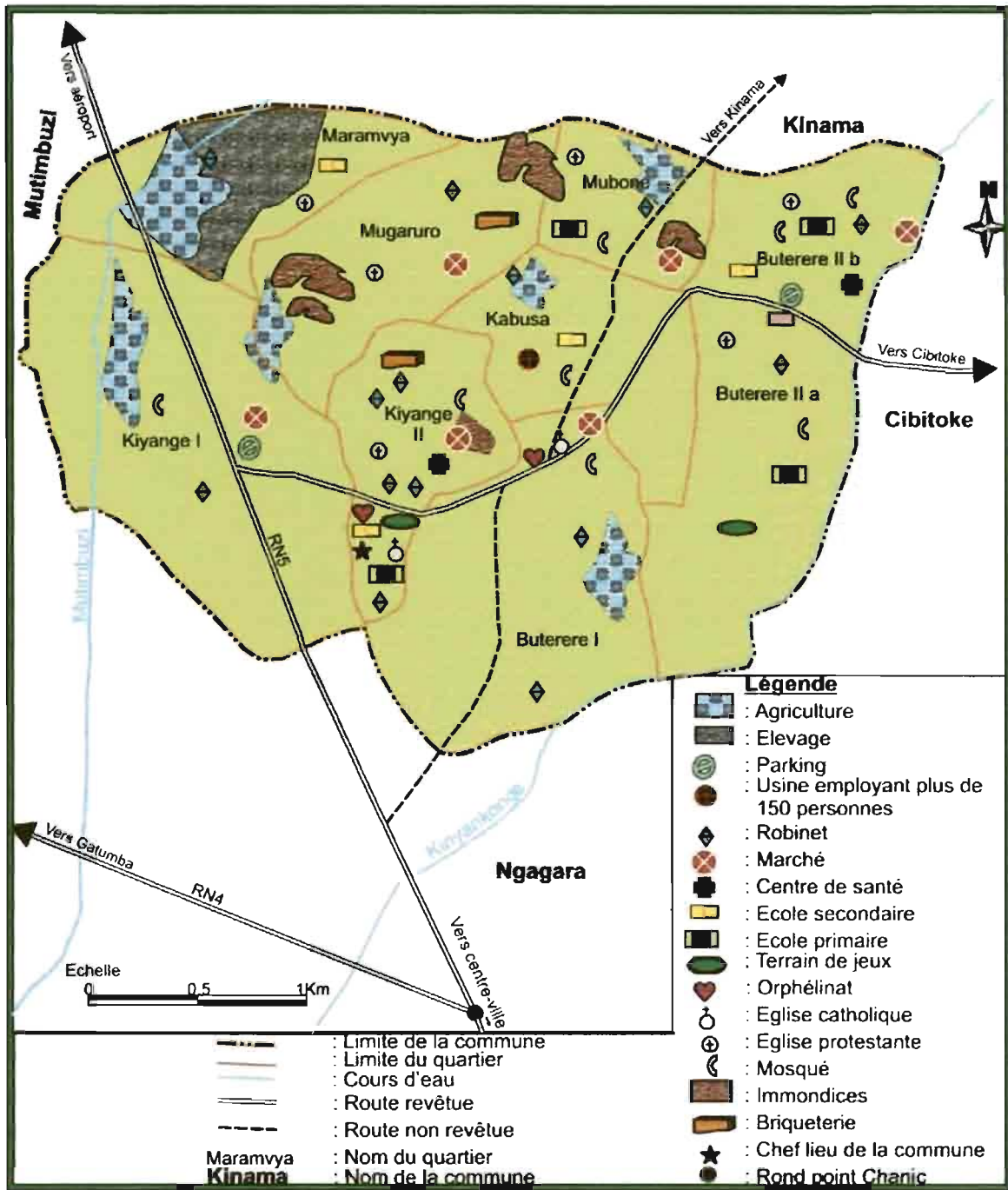
La commune de Buterere est la plus pauvre de toutes les communes urbaines de Bujumbura. C'est une commune très vaste, avec neufs quartiers mais qui ne sont pas aménagés et équipés. La grande majorité de la population vit de l'agriculture. La commune urbaine de Buterere est la seule de la municipalité qui n'est pas toute éclairée. La pauvreté de cette commune est liée à l'absence de l'électricité. Cela a un impact sur la vie des gens à tous les niveaux. Au niveau de la santé, il y a des médicaments qui devraient être conservés au froid, mais qui ne le sont pas par manque d'électricité.

Pour le développement de la commune, il y a beaucoup d'activités qui ne peuvent pas être réalisées justement à cause de ce manque criant du courant électrique. C'est le cas de petits métiers tels que la soudure, la mécanique, les salons de coiffures, l'utilisation des moulins du riz et du manioc et d'autres qui ne peuvent pas se réaliser. En plus, la commune ne peut pas développer des activités en rapport avec les nouvelles technologies de l'informatique et de la communication.

En plus l'éclairage public et branchements privés en électricité sont très rares. La commune est approvisionnée en eau potable à partir des bornes fontaines publiques (T1). Plus de 95% des maisons sont construites en matériaux non durables et de dimensions très modestes, et la totalité des voies d'accès sont en terre. (photo 4 et 5)

Pour une commune de 28 371 habitants en 2008, elle dispose 2 parkings employant plus de 150 personnes. Située dans le quartier Kabusa (figure 7), 14 bornes fontaines, 7 marchés, 5 centres de santé, 2 écoles secondaires, 4 écoles primaires, 2 stades, 1 orphelinat, 2 églises catholiques, 7 églises protestantes, 5 églises musulmanes et 2 lieux de décharge publiques (figure 7).

Figure 7: Carte des équipements et de principales activités (source: auteur)



**Photo 4: Voie d'accès impraticable en terre (cliché, auteur, 18 décembre 2012)**



**Photo 5: Une maison en matériau non durable (cliché, auteur, 18 décembre 2012)**



## **Conclusion**

La commune de Buterere présente un milieu naturel très fragile. Elle est située dans la zone basse de la plaine de l'Imbo. C'est un milieu marécageux qui est destiné à la riziculture mais qui est aujourd'hui conquis pour des fins d'urbanisation. L'autre fragilité de la commune est liée aux formations superficielles telles que les argiles gonflantes qui ne sont pas indiqués pour la fabrication des briques en dépit de sa forte teneur en sable.

A cela s'ajoute la présence de la montmorillonite qui est un sol dangereux et qui gonfle également pendant la saison pluvieuse. En équipements, la zone d'étude est très pauvre, elle n'est pas toute éclairée, ce qui empêche le développement de certaines activités. Les voies de circulation sont toutes en terre. La commune n'est pas doté d'équipements suffisants : sanitaires, scolaires, et publics. Le chapitre suivant définit quelques concepts en rapport avec notre travail.

## CHAPITRE II: DEFINITION DES CONCEPTS, CARACTERISTIQUES DE L'HABITATION ET LE CADRE DE VIE.

### II.1. Différentes définition

**Contribution:** Le Dictionnaire de l'académie française (8ème éd) donne plusieurs définitions du mot contribution. Il le définit comme ce que chacun donne pour sa part d'une dépense, d'une charge commune. Il se dit surtout en matière d'impôts ou on a les contributions foncières, contributions directes et indirectes. Mais pour ce sujet, il signifie apport, concours, collaboration à une œuvre littéraire, scientifique.

**Explosion urbaine:** Explosion urbaine peut être définie comme une augmentation de la population des villes à un rythme plus rapide que celui de l'ensemble du pays et dans des proportions jamais égales dans le passé. Alors que la proportion urbaine des pays industrialisés a doublé depuis 1950, celle des pays en voies de développements a plus que triplé. Elle croit actuellement de plus de 40 millions d'habitants par an. Dans ces pays, à la différence de l'Europe au XIX<sup>ème</sup> siècle, elle n'accompagne pas une croissance industrielle comparable. Dans 10 ans, il y aura 20 agglomérations de plus de 10 millions d'habitants sur la planète. Ces perspectives constituent un défi en termes de conditions de vie, de sécurité, d'emplois et de population pour les pays concernés.

**Explosion démographique:** Une explosion démographique est un accroissement démographique très élevée de la population d'un pays. Cette explosion démographique est généralement génératrice de pauvreté et de fragilité économique, les structures économiques du pays n'ont pas le temps de s'adapter à la taille de la population. Une explosion démographique peut avoir lieu au cours de la transition démographique.

**Ville:** La difficulté de la définition de la ville tient à ses propres caractéristiques. On peut établir une typologie des villes en fonctions de leur taille, de leur activité dominante, de leur plan, de leur âge, de leur niveau de développement, de la civilisation à laquelle elles appartiennent, de leur croissance et surtout une autonomie politique. Pour les géographes contemporaines, comme **Pierre Georges** une ville se définit comme "*Un groupement de population aggloméré caractérisé par un effectif de population et par une forme d'organisation économique et social*"<sup>6</sup>.

On fait aussi souvent la distinction entre ville et village avec les activités dominantes en tenant compte de la population: la ville n'a pas une activité essentiellement agricole ou artisanale, contrairement au village, elle a aussi une activité commerciale, politique et intellectuelle. Avec cette définition, une ville pourrait être plus petite qu'une agglomération fortement peuplée à partir d'un réseau de communication.

**Quartiers:** Un quartier est une division administrative au géographique d'une ville. En géographie urbaine, le quartier d'une ville se définit avant tout par une physionomie qui lui est propre et le différencier de son environnement. Il peut voir cette physionomie à divers types de spécificités qui renvoient à trois éléments ci- après: Sa situation, Son bâti, Ses fonctions et ses fréquences.

**Sa situation :** On parle par exemple des quartiers centraux et périphériques d'une ville, des hauts et bas quartiers.

**Son bâti :** On différencie par exemple des quartiers anciens et des quartiers récents.

**Ses fonctions :** Chaque ville à des fonctions propre à elle, commerce, administration, etc.

---

<sup>6</sup> Pierre George, *Dictionnaire de géographie*

**Sa fréquentation et ses résidents** identifiés selon des critères sociaux (on parle des quartiers populaires, bourgeois, des quartiers culturels).

**Quartiers spontanés et populaires:** Des quartiers spontanés; cette terminologie fait référence à des urbanisations résidentielles populaires qui présentent les quatre caractéristiques suivantes:

1. L'aspect social;
2. Sur le plan économique;
3. Au niveau politique;
4. Sur le plan légal.

**L'aspect social :** Elles constituent à une solution économique d'habitation pour les classes les plus démunies de la population qui n'ont pas accès au marché officiel du logement:

**Sur le plan économique :** Elles offrent la possibilité d'un investissement réduit et échelonné dans le temps, elles permettent aux habitants la fabrication de leur logement par le biais de l'auto-construction en fonction de leurs nécessités et de leur budget.

**Au niveau politique :** Les habitants des quartiers spontanés sollicitent des hommes politiques un appui électoral qu'ils représentent.

**Sur le plan légal :** Elles sont édifiées sur les terrains privés ou publics en marge. Les quartiers périphériques sont appelés spontanés pour la simple raison qu'ils voient le jour en dehors de l'initiative des administrations. Au départ, les habitants de ces quartiers manquent de titre de propriété reconnu, leurs parcelles ne sont pas cadastrées et le lotissement non encore étudié.

Par contre, on parle de quartier périphérique subspontané quand l'autorité a guidé en partie la construction des maisons et est intervenue rapidement pour régulariser les statuts fonciers et réaliser quelques équipements d'infrastructures.

Ainsi, les habitants de ces quartiers vivent dans une demi-légalité pendant un certain temps. Ils se distinguent du reste de la ville par l'absence des plans véritables d'aménagement d'axes parallèles, soit d'un maillage très libre sans lignes régulières. Ses quartiers ne sont pas reliés directement au réseau des voies asphaltés et sont particulièrement branchés au réseau de l'eau courante et à l'électricité.

**Urbanisation:** Par définition l'urbanisation est l'art de donner à un espace brut(ou espace rural) des caractères urbains par l'agencement des constructions et l'organisation des infrastructures appropriées aux besoins d'une ville. Cette organisation des espaces bâtis est corolaire des besoins en logement de la population. Cette occupation humaine peut avoir une incidence positive ou néfaste sur le paysage. L'urbanisation peut être aussi définie comme un processus de transition d'une société rurale à une société plus urbaine. L'urbanisation est reflétée dans les statistiques par l'augmentation de la proportion vivant dans des établissements définis comme urbain, principalement par une migration nette en provenance d'établissements ruraux. Le niveau d'urbanisation est le pourcentage de la population totale habitant les villes alors que le taux d'urbanisation est le taux auquel elle accroît.

**Exode rural :** Cet expression renvoi à l'idée de migration, de changement de milieu d'une population, de son passage d'un espace rural à un ailleurs indéfini, implicitement la ville dans son emploi courant en géographie. Mais ça peut être un autre pays, et un autre "rural" qui sont la destination du déplacement. L'idée d'exode évoque des départs en masse, ce que ne reflètent pas tous les mouvements auxquels on applique l'expression.

Il ne s'agit en effet le plus souvent que du départ d'agriculteurs, très exceptionnellement d'autres catégories de populations rurales même si, au bout du compte le phénomène pouvait s'accompagner d'une diminution générale de la population locale. L'observation statistique de la réduction du peuplement en

milieu rural est souvent le seul indicateur utilisé, indépendamment de la nature de flux qui la compose.

## **II.2. CARACTERISTIQUES DE L'HABITATION ET LE CADRE DE**

### **VIE**

#### **II 2.1. Les matériaux de construction**

Avec une population qui s'élève à 28.371 d'habitant, la commune urbaine de Buterere compte beaucoup d'indigents. La pauvreté de la commune Buterere est liée au fait que cette dernière a accueilli beaucoup de déplacés de guerre de 1993 en provenance de plusieurs régions surtout de la province Bujumbura Rural.

Ce qui provoque des difficultés à prendre en charge ces derniers en ce qui concerne les soins de santé. Bien que la scolarité soit proclamée gratuite par le Président de la République pour les écoles primaires, un grand nombre d'enfants de la commune urbaine de Buterere ne va pas à l'école, cela se manifeste par la mendicité observée dans la municipalité de Bujumbura surtout au marché central de Bujumbura. Une grande partie des enfants qui mendient en ville sont des enfants en provenance de la commune Buterere.

Les maisons de la commune urbaine de Buterere sont construites en matériaux non durables et de dimensions très modestes. Les maisons en dur sont rares dans les quartiers populaires. Mais les maisons en semi-dure sont bien représentées. L'adduction d'eau, électrification, latrine ne sont pas intégrés mais peuvent exister en commun. Pour quelques maisons en dur construites en matériaux durables, l'adduction d'eau, l'électrification, W.C., lavabo sont intégrés pour la plupart (photo 6). Les maisons en matériaux non durable n'ont pas les dispositifs comme (la fondation, la dalle, la planche, le mur d'élévation, les portes et les fenêtres en matériaux durables). Un ou plusieurs éléments peuvent manquer. Toute fois, leur toiture est souvent en tôles ondulées, galvanisée

comme pour certaines maisons en semi-dur ou en dur et quelques unes bénéficient d'un enduit extérieur en ciment.

On trouve aussi dans la commune urbaine de Buterere des maisons en ruines détruites pendant la guerre de 1993 (photo 7). Ce n'est pas seulement dans cette commune où on trouve des maisons détruites, on les trouve également dans les communes comme Kamenge. On peut ranger aussi dans cette catégorie de nouveaux quartiers tels que Carama et Kiyange qui ont accueillies un grand nombre de déplacés.

Les aides extérieures et celles fournies par l'Etat sont sollicitées pour la réhabilitation de ces maisons presque exclusivement en matériaux locaux. Les prix de la couverture en tôles galvanisées, de la charpente et d'autres produits en bois d'œuvre sont en effet, assez prohibitifs pour la population à majorité indigente.

**Photo 6: Une maison en matériaux durables** (cliché, auteur, 20 décembre 2012)



**Photo 7: Une maison détruite pendant la guerre de 1993(cliché, auteur, 20 décembre 2012)**



## **II.2. Les infrastructures de base**

La commune de Buterere dispose de peu d'infrastructures socio-économiques. La rareté de ces infrastructures semble être le point faible de l'aménagement de cette commune. Cette faiblesse se remarque à divers niveaux.

### **II.2.2.1. L'infrastructure sanitaire**

La commune urbaine de Buterere possède peu d'infrastructures sanitaires. On y trouve cinq centres de santé, avec deux centres de santé publics et trois centres de santé privés. L'hôpital qui est plus proche de cette commune est l'hôpital Roi Khaled.

### **II.2.2.2. Les infrastructures scolaires**

Bien que le Président de la République ait proclamé la gratuité scolaire dans les écoles primaires, on trouve peu d'enfants qui se trouvent à l'école dans cette commune à voir le nombre d'enfants qui se trouve dans cette commune.

Les causes sont multiples mais la cause principale est la pauvreté. On trouve beaucoup d'enfants de cette commune au marché centrale de Bujumbura entrain de mendier. Dans cette commune, il y a peu d'écoles publiques. Elle compte un seul Lycée Municipal de Buterere comme école secondaire et cinq écoles secondaires privées : Islamique, AGECA, Eclairance, Lycée Technique de Buterere et Don Bosco. Elle totalise quatre écoles primaires publiques situées à Buterere I, Buterere II a, Buterere II b, et Mubone. Une seule école privée la Pantagruel dans le quartier de Kabusa.

### **II.2.2.3. Les infrastructures commerciales et de circulation**

La circulation dans cette commune est faible. Une seule route principale est goudronnée reliant la RN 9 et RN 5 en passant par Mutakura. Les autres voiries secondaires et tertiaires sont en terre battues et desservent différents quartiers. Les infrastructures commerciales sont moins nombreuses et la commune ne compte aucun marché moderne. De petites boutiques sont construites le long des routes. Environ 71 % se sont implantés le long de la route principale goudronnée. A cela s'ajoute les six petits marchés qui se trouvent à Kiyange, Kabusa, Mugaruro, Mubone, Buterere II a et Buterere II b. Dans l'ensemble de la commune c'est le quartier de Maramvya qui n'a pas de marché (figure 7).

### II.2.3. Eau et assainissement

L'approvisionnement en eau potable dans la commune de Buterere se fait à partir des bornes fontaines publiques (figure 5 et photo 8). Cette commune n'a pas d'eau suffisante pour sa population. Le manque d'eau se remarque dans plusieurs quartiers. Dans les quartiers comme Mugaruro, Mubone, Maramvya, il n'y a pratiquement pas d'eau. D'autres quartiers disposent de quelques robinets publics en nombre insuffisant : le quartier Kiyange I et Kabusa ont un seul robinet, Kiyange II et Buterere II a deux robinets, Buterere I et Buterere II b trois robinets. Ces robinets publics sont gérés par la population (photo 8).

**Photo 8: Une population à la recherche de l'eau à un robinet public (cliché, auteur, 20 décembre 2012).**



Malheureusement la majorité des résidents de Buterere sont pauvres et n'ont pas d'argent pour pouvoir acheter l'eau. Un bidon d'eau au robinet public coûte 20 francs burundais. Pour avoir de l'eau à utiliser, certains gens creusent des trous et utilisent l'eau en provenance de la nappe phréatique située à un mètre de profondeur.

D'autres font recours à l'eau des rivières Kinyankonge et Mutimbuzi (photo 9).

L'eau de ces rivières est utilisé pour la lessive et pour d'autres besoins entre autres la cuisson et le lavage des ustensiles. Suite au débordement de la rivière Kinyankonge associé à la nature du sol, de sa topographie et à une pluie extrême et du manque de caniveaux d'assainissement le 12 Avril 2009 les inondations ont provoqué un déplacement de 800 personnes soit 2,82% de la population de la commune, 1200 habitations ont été endommagés et les cultures ont été détruites.

**Photo 9: Deux enfants à la recherche de l'eau sur la rivière de Kinyankonge**  
(cliché, auteur, 18 décembre 2012)



Claude Niyonzima, un des sinistrés de Buterere a rapporté que l'eau était montée à plus d'un mètre inondant les habitations: *«Les pluies ont attaqué les briques en terre cuite de ma maison puis sont transformées en une pâte aqueuse, avant que ma maison s'effondre. Les pluies ont abimé mon vieux matelas, mavaisselle, mes vêtements et ma farine de manioc»*<sup>7</sup>; a raconté Sifa Nzeyimana, 36 ans mère de trois enfants.

<sup>7</sup> SINDAYIHEBURA B., (2011) Rapport final sur l'Etude d'impact des villages ruraux intégrés ou de la politique de villagisation sur les secteurs agro-pastoraux au Burundi. FORSC, Bujumbura, Burundi

Les latrines à fosse ont été détruites par les eaux de crues (photo 10). Selon, Emmanuel Nsengiyumva, un autre déplacé écopant l'eau de sa maison, la situation a été aggravé par l'absence de caniveaux d'évacuation. Les épidémies de maladies hydriques le choléra ou la dysenterie dans la commune de Buterere sont fréquentes pendant la période de crue et cela s'ajoute au manque d'approvisionnement en eau potable.

**Photo 10: Une latrine effondrée et non fonctionnelle suite aux fortes pluies**  
(cliché, auteur, 18 décembre 2012)



Le tableau 1 fournit le pourcentage de la population selon les types de source d'approvisionnement en eau potable dans l'agglomération de Bujumbura en 2009. En 2009, les populations de la ville de Bujumbura utilisent l'eau des branchements privés, des bornes fontaines, des puits protégés et non protégés (tableau 1).

**Tableau 1: Pourcentage de la population par type de source d’approvisionnement en eau dans la ville de Bujumbura(2009)**

Commune	Population		Source d’eau potable			Source d’eau non potable			Autres	
	Ménage	Personne	Branchement Privé	Borne fontaine	Puits protégé/SA	Puits non Protégé/SnA	SCEP	Eau de surface	Vendeur privé/ Voisin	Non-inconnu
<i>Buterere</i>	6576	28371	3,3%	62%	0%	26%	0%	2,4%	5,9%	0%
Buyenzi	10130	47363	46%	38%	0%	0%	0%	0,1%	16%	0%
Bwiza	7878	37688	89%	2,7%	0%	0%	0%	0%	8,4%	0,1%
Cibitoke	10419	50899	58%	38%	0,1%	0%	0%	0%	4,3%	0,1 %
Gihosha	6585	39503	56%	28%	0,6%	0%	0%	9,9%	5,3%	0%
Kamenge	11185	50070	21%	69%	0,4%	0%	0%	0%	10%	0,1%
Kanyosha	11498	59180	28%	38%	0%	0%	0%	18%	16%	0,1%
Kinama	10593	49776	16%	79%	0,1%	0%	0%	1%	2,9%	0%
Kinindo	3680	21920	98%	0,1%	0%	0%	0%	0%	2%	0%
Musaga	8008	43735	44%	38%	0,9%	0%	0,1%	4,8%	12%	0,2%
<i>Ngagara</i>	4248	30296	88%	0,7%	0%	4%	0%	4%	2,7%	0,2%
Nyakabiga	4400	20883	93%	4%	0%	0%	0%	0%	3%	0%
Rohero	2605	17480	82%	6,8%	0,1%	0%	0%	5,8%	5,6%	0%
<b>Total</b>	97805	497166	47%	38%	0,2%	1,8%	0%	4,2%	8,1%	0,1%

SA : Source Aménagée

SnA : Source non Aménagée

SCEP : Système de Collecte des eaux Pluviales

Source : Inventaire National Eau et Assainissement, Borne fontaine, 2009, MEM

Dans la ville de Bujumbura ce sont les populations de Ngagara et Buterere qui utilisent des puits non protégés et des sources non aménagées (tableau 1). Par rapport aux autres communes de la ville de Bujumbura, la commune de Buterere occupe la dernière place en approvisionnement en eau potable dans les branchements privés. Elle possède 3,3% de la population qui utilise cette eau contre 89% des populations branchées en eau à Bwiza et 62 % de la population de Buterere utilise les bornes fontaines contre 2.7% à Bwiza (tableau 1). Environ 26% de la population de cette commune utilise l'eau en provenance des puits non protégés et des sources non aménagées. Elle occupe la troisième place pour la population qui utilise les bornes fontaines.

Le tableau 2 montre l'origine d'eau qu'on utilise dans les différents quartiers de la commune de Buterere. Pour les branchements privés, la première place est occupée par Buterere I avec 5,7%, la deuxième place par Buterere II b avec 5% et la troisième place par Buterere II a avec 3,4%.

Beaucoup de quartiers utilisent l'eau des bornes fontaines. Les populations de Kiyange II utilisent l'eau des bornes fontaines à 100%, de Kiyange I à 99%, de Buterere I à 81%, de Mubone à 81%, de Kabusa à 77%, de Muramvya à 77% (tableau 2). D'autres quartiers utilisent l'eau des puits non protégés et des sources non aménagées. Buterere II a enregistré un taux de 67% contre 68% à Mugaruro. Par manque d'eau, ce sont les quartiers de Buterere I et Buterere II a, qui vendent l'eau avec des pourcentages respectives de 8,2% et 9,8%.

**Tableau 2: Pourcentage de la population par type de source d’approvisionnement en eau dans la ville Bujumbura en 2009**

Quartiers	Population		Source d’eau potable			Source d’eau non potable			Autres	
	Ménage	Personne	Branchement Prive	Borne fontaine	Puits protégé/SA	Puits non Protégé/SnA	SCEP	Eau de surface	Vendeur prive/ Voisin	Non-inconnu
Buterere I	1262	5246	5,7%	81%	0%	1,3%	0,1%	4,2%	8,2%	0%
Buterere II a	879	3514	3,4%	19%	0%	67%	0%	0,3%	9,8%	0%
Buterere IIb	1598	7057	5%	44%	0%	45%	0%	1,1%	5%	0%
Kabusa	497	2159	3,5%	77%	0%	12%	0,2%	4,5%	3%	0%
Kiyange I	331	1481	0,5%	99%	0%	0%	0%	0%	0,1%	0%
Kiyange II	568	2760	0%	100%	0%	0,2%	0%	0%	0,2%	0%
Maramvya	465	1857	0%	76%	0%	0,5%	0%	0%	23%	0%
Mubone	430	2034	1,7%	97%	0%	0,2%	0%	0%	1,1%	0%
Mugaruro	546	2263	0%	18%	0%	68%	0%	13%	0,3%	0%
Total	6576	28371	3,3%	62%	0%	26%	0%	2,4%	5,9%	0%

SA : Source Aménagée

SnA : Source non Aménagée

SCEP : Système de Collecte des eaux Pluviales

Source : Inventaire National Eau et Assainissement, Borne fontaine, 2009, MEM

#### **II.2.4. Le dépotoir de Buterere**

La commune urbaine de Buterere est la commune la moins développée des communes de la municipalité de Bujumbura. Il s'agit d'une commune très peu fournie en électricité et compte beaucoup d'indigents. C'est une commune qui a accueilli beaucoup de déplacés de guerre de 1993, qui a peu d'infrastructures sociales et économiques, qui manque d'eau et qui est mal aménagée. Ce dépotoir vient alourdir le fardeau que porte cette commune. Chaque fois qu'un camion vient déposer des déchets, beaucoup de gens courent et se bousculent derrière le camion. Des gens passent leur journée dans ce dépotoir à la recherche soit de quoi manger, soit du charbon ou d'autres objets enfuis dans les immondices (photo 11).

Finalement, ils ramassent des choses très sales. Et c'est ce qui provoque l'apparition des maladies liées à la saleté telles que la dysenterie bacillaire et le choléra. Sur un diamètre de plus de 500 m de long, le dépotoir de la commune urbaine de Buterere ressemble à une montagne artificielle.

Des camions en provenance d'autres communes y déposent à longueur de la journée des immondices de toutes sortes. Certains sont éparpillés sur la route qui mène au quartier Mubone de cette commune, des sachets, du charbon, des boîtes de conserve, du bois, du fer, des restes des aliments cuits, des aliments non cuits.

**Photo 11: Femmes, enfants et des porcs fouillant les immondices (cliché, Sindayihebura, B., 10 octobre 2011)**



### **II.2.5. Les conséquences liées à ce dépotoir**

Non seulement, ce dépotoir est à l'origine des maladies qui menacent la population, mais aussi il constitue également un danger pour le Lac Tanganyika. L'odeur nauséabonde accueille les passants à plusieurs dizaines de mètres, de même que des mouches. De l'autre côté de la route, un petit étang s'est formé progressivement. Plus les jours avancent, plus il augmente de dimensions.

Les habitants de cette commune proposent que ce dépotoir soit déplacé du milieu des habitations dans l'intérêt de la population environnante mais aussi pour l'intérêt du Lac Tanganyika. Plus la pluie tombe, plus les déchets s'enfoncent dans le sous sol et se dirigent vers le Lac via la nappe phréatique (photo 12).

Cela signifie que d'ici à quelques années, la population de Bujumbura risque de consommer de l'eau souillée. En plus de ce dépotoir, les toilettes polluent également la nappe phréatique et par conséquent polluent les eaux du lac Tanganyika. Quand on creuse les trous pour construire des toilettes, la nappe phréatique se trouve à un mètre de profondeur. Dans le but d'éradiquer la pollution du sol, il faudrait que les eaux des toilettes soient traitées avant qu'elles se jettent dans le Lac.

**Photo 12: Une immondice avec l'eau pollué** (cliché, Auteur, 18 décembre 2012)



## **Conclusion**

Les habitations de la commune de Buterere sont construites en grande partie en matériaux non durables et de dimension précaire. Les habitants de cette commune ont un mode de vie comparable à celle des ruraux, ils vivent surtout de l'agriculture. La commune a peu d'infrastructures sanitaires et scolaires. Elle est peu desservie en infrastructures de circulation. Presque toutes les routes sont en terre. La grande partie des quartiers n'ont pas d'eau. Concernant l'approvisionnement en eau potable, la commune occupe la dernière place parmi les 13 communes que compte la ville de Bujumbura.

Environ 26 % utilise l'eau des puits non protégés et des sources non aménagés : Seulement 3 % de la population ont des branchements privés. L'existence du dépotoir dans cette commune constitue pour certains habitants une ressource de nourriture. Tous les jours des femmes, des enfants cherchent dans ce dépotoir la nourriture, du charbon pour la cuisson des aliments. Environ plus de la moitié de la population du village de Nyarumanga constitués principalement par les Batwa vivent de la mendicité.

D'une façon générale le mode de vie et les habitations des habitants de Buterere est très précaire. Le chapitre suivant développe les problèmes que ces habitants rencontrent et comment ces habitants parviennent à se débrouiller pour vivre dans cette commune.

## **CHAPITRE III: LES DIFFERENTES ETAPES DE CROISSANCE ET LES PROBLEMES DE L'EXPLOSION URBAINE.**

### **III.1. Les causes de croissance d'une ville**

La croissance urbaine est le résultat de trois facteurs : l'immigration nette (solde des "entrées" et "sorties" du périmètre urbain), la croissance naturelle (différence entre les naissances et les décès) et le reclassement. On appelle ainsi le changement de catégories des localités du rural à l'urbain, au fur et à mesure de la croissance de ces dernières.

La part respective de ces trois éléments varie dans le temps et dans l'espace. On estime que l'immigration compte actuellement 50 à 60 % dans la croissance des villes du tiers monde, l'accroissement naturel pour 35 % environ et le reclassement pour le reste. Pour notre zone d'étude, c'est surtout les migrations causées par la guerre de 1993 qui est à l'origine de l'explosion urbaine.

L'accroissement migratoire d'une ville comprend les migrations rurales-urbaines, la migration "urbaine-urbaine" (généralement de la ville moyenne vers la grande ville au sein d'un réseau urbain) et l'immigration étrangère (dont l'afflux de réfugiés). Globalement, le premier mouvement connu sous le nom d'exode rural est le plus important. Les causes en sont très nombreuses : pression démographique, recherche d'emploi stable et mieux rémunéré, insuffisance des revenus agricoles, recherche d'infrastructures et d'un plus grand confort, soif de liberté et d'aventure,....

Ce mouvement n'est que très partiellement atténué par une certaine augmentation des "migrations de retour" en sens inverse, suite à la crise économique et au chômage. L'accroissement naturel des populations urbaines est moins fréquemment évoqué.

Pourtant, il est souvent plus élevé en ville qu'en milieu rural dans le tiers monde. Le taux de natalité est élevé dans les villes parce que celles-ci, attirant sélectivement les jeunes adultes, comptent une forte proportion de population en âge d'avoir des enfants. D'autres par la fécondité urbaine, bien qu'en baisse par suite d'un recours accru à la contraception, reste importante dans de nombreux pays.

La mortalité est quant à elle, partout dans le tiers monde, globalement inférieure en ville par rapport à la campagne, par suite de la conjonction de nombreux facteurs: présence d'infrastructures sanitaires, éducations et information de la population plus poussées, accès à l'eau potable, revenus plus élevés, etc. Seul le SIDA, qui est plus répandu en ville est susceptible de modifier cette tendance.

On ne saurait guère concevoir un développement sans urbanisation, mais ses caractéristiques actuelles dans un tiers monde pauvre en ressources et notamment sa vitesse de progression sans précédent, avec une prédominance des grandes villes, rendent ses conséquences très difficiles à maîtriser, aussi bien sur le plan de l'emploi, de l'urbanisme que sur le plan social.

### **III.1.1. Essai d'une histoire de la croissance spatiale de la ville de**

#### **Bujumbura en direction Nord.**

Jusqu'à l'Indépendance, la ville de Bujumbura avait comme frontière Nord la rivière Ntakangwa. Entre 1963 et 1966 fut aménagé le quartier de Cibitoke qui faisait jusqu'alors partie de la Commune Mutimbuzi. L'espace boisé de Nyakabiga I et II fut mis ensuite en construction. Il a été officiellement créé par l'Ordonnance Ministérielle du 6/1/1972. L'habitat spontané se multiplia au contact des limites urbaines (Gasenyi, Mutimbuzi et Mutakura) alors qu'à l'intérieur de la ville un petit bidonville se crée à Kinogono.

Sa destruction, fin 1979 et début 1980, conduira au redevirement des citadins qui s'installent à Mubone et à Gasenyi. Le développement de la ville ne s'est pas arrêté même si les limites des communes urbaines telles qu'elles étaient fixées au temps de la colonisation belge englobant l'aéroport au Nord et le camp militaire de Muha au Sud n'ont pas changé. Par le décret loi n°1/22 du 2/8/1980 fut rattaché à la commune urbaine de Bujumbura la zone administrative de Musaga et les collines à l'Est de la ville qui faisaient partie de la zone administrative de Gasarara.

En 1982, la nouvelle subdivision des Provinces et Communes rattache les Collines de Buterere, Kamenge, Gasenyi et Bukirasazi à la ville de Bujumbura alors qu'ils faisaient partie de la commune de Mutimbuzi. En 1980, la zone située dans les quartiers de Buterere était une zone à vocation agricole. Cela se traduit par le fait que la zone était occupée en grande partie par les rizières (figure 8). « *A Buterere presque trois quarts de la zone d'intérêt était occupée par les rizières.* »<sup>8</sup>

### **III.1.2. Les étapes de croissance de la zone d'étude**

#### **III.1.2.1. De 1980 à 1994**

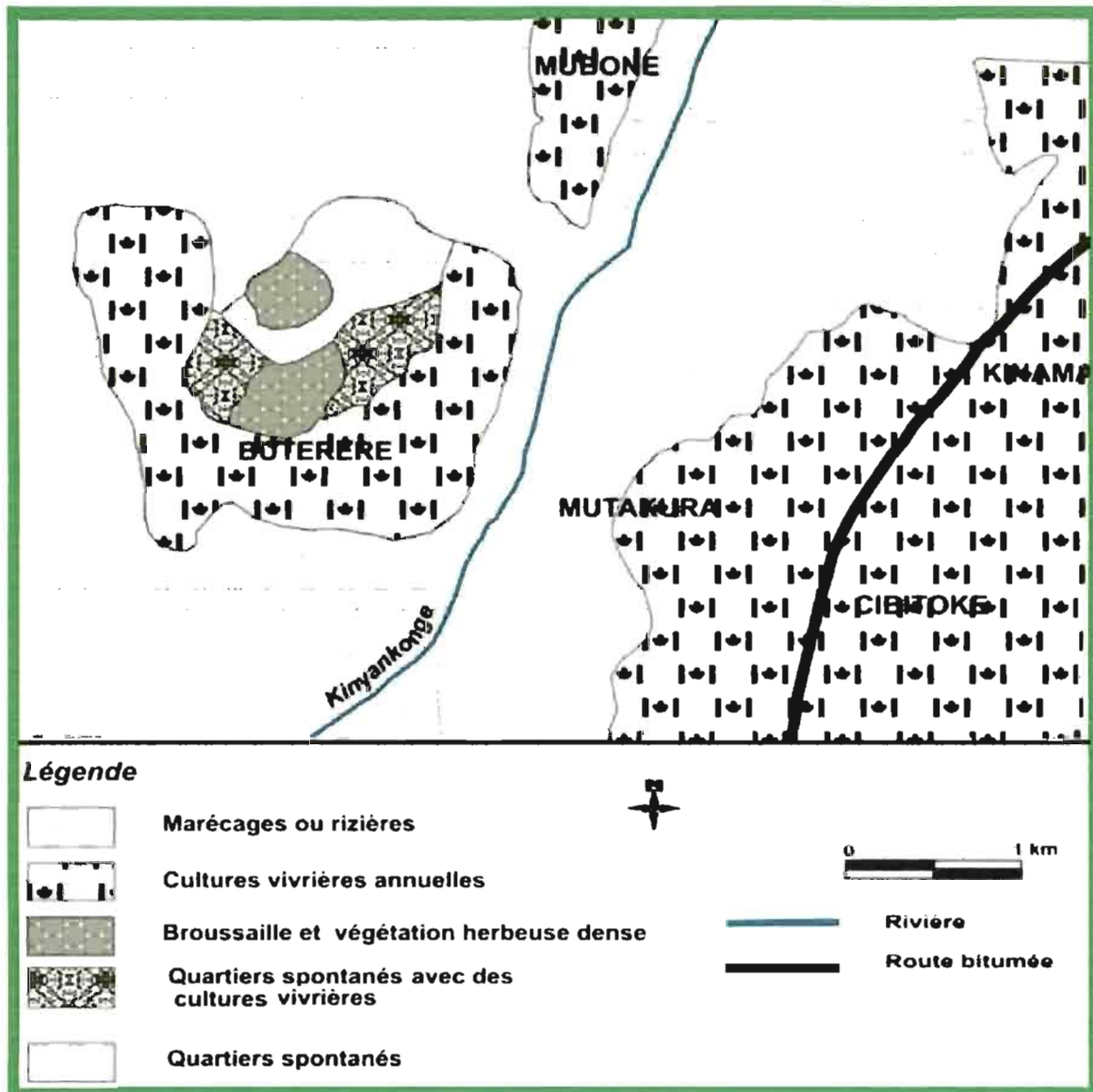
En 1980, la zone d'étude laisse voir un quartier spontané et populaire à Buterere se trouvant en plein milieu des rizières au Nord et au Sud. A Buterere, des îlots de cultures vivrières annuelles et des maisons éparpillées entre la végétation naturelle s'observent. Jusqu'en 1980, la végétation naturelle était encore présente dans la zone d'étude. La rivière Kinyankonge servait d'irrigation surtout pour les rizières des grandes étendues marécageuses. Les broussailles et la végétation herbeuse dense s'observent dans cette zone d'étude, tandis que les marécages sont localisés dans les abords de la Kinyankonge.

---

<sup>8</sup>NAHIMANA, E., 2011, *Dynamique de l'occupation des sols, impacts liés à l'eau pluviale les risques associés: cas de la zone située dans les quartiers de Buterere et Cibitoke*

En certains endroits, la végétation naturelle était dense. *Les quartiers spontanés et populaires de Buterere ont presque doublé*<sup>9</sup>. Les sites de Buterere qui étaient occupés par les cultures annuelles en 1980 sont remplacés par l'implantation des quartiers populaires et spontanés. Les rizières, les champs de cultures et la savane ont fait place soit aux villages soit aux quartiers spontanés et populaires. Pendant cette période presque la moitié des rizières avaient disparu.

**Figure 8: Occupation du sol en 1980** (Source: Nahimana, E. 2011)



<sup>9</sup> NAHIMANA, E. *Op.cit.*

### **III.1.2.2. De 1994 à 2012**

En 1994, la végétation naturelle a complètement disparu au profit des habitations. Dans le village de Buterere est née une route non bitumée reliant Mutakura et Buterere. Les marécages de la rivière Kinyankonge commencent à être occupés par des habitations au dépend des rizières. En 1994, des villages avec des maisons éparpillées dans les champs de cultures annuelles sont nés. Des cultures annuelles sont observées un peu partout dans les quartiers de Buterere. En 16 ans, entre 1994 et 2010 les quartiers spontanés et populaires de Buterere ont presque doublé au dépend des rizières et des terrains à cultures annuelles (figure 8 et 9).

En 2010, juste après une période de 20 ans (1990-2010), les champs de cultures ont totalement disparu à Buterere. Dans les marécages de la Kinyankonge, les rizières sont fortement parsemées par les habitations jusqu'à quelques mètres des rives de la rivière. Les équipements publics et privés ont vu le jour pendant cette période à savoir le C E T de l'avenir de Buterere et la Mosquée.

Figure 9: Occupation du sol en 1994 (Source: Nahimana, E.2011)

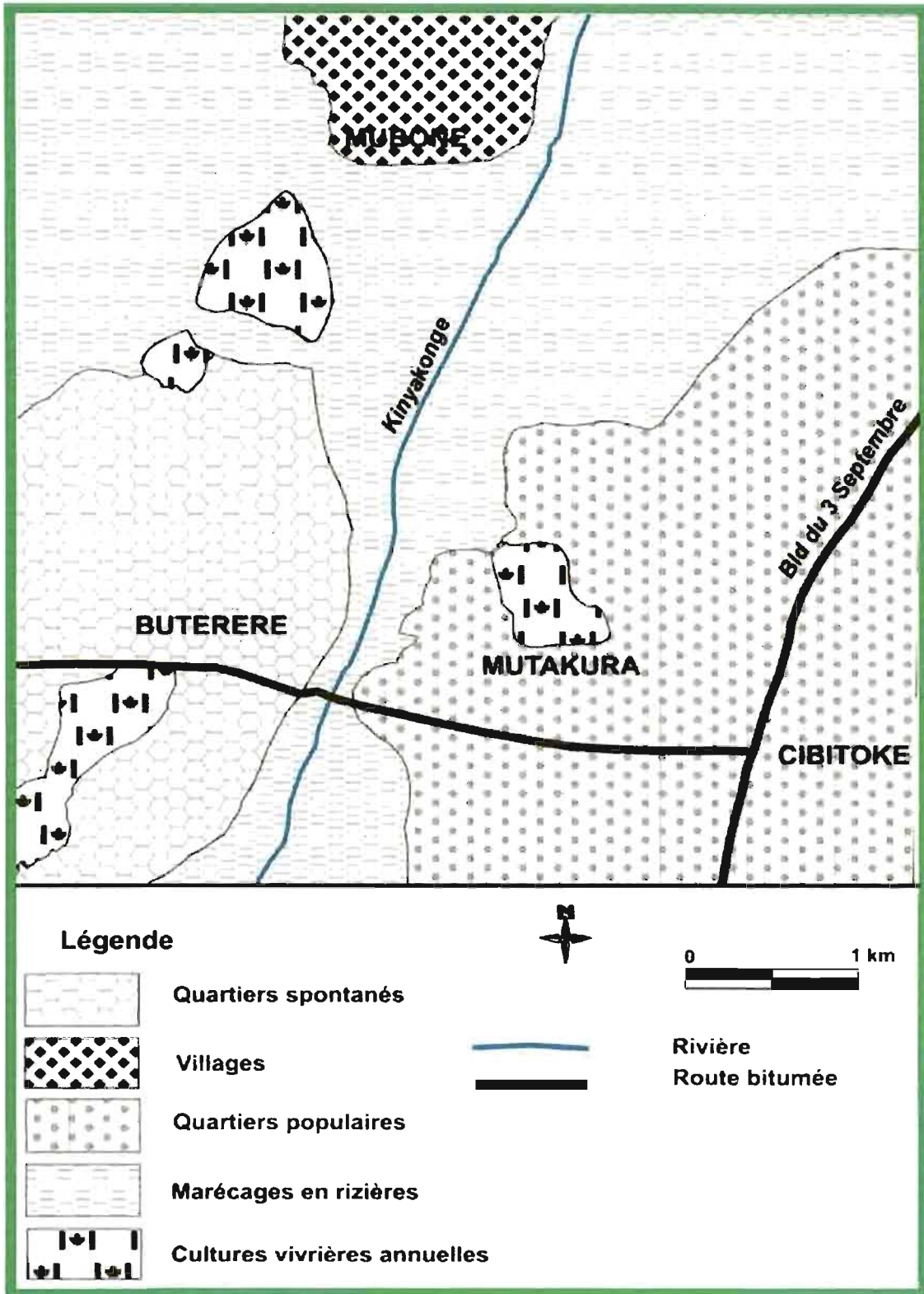
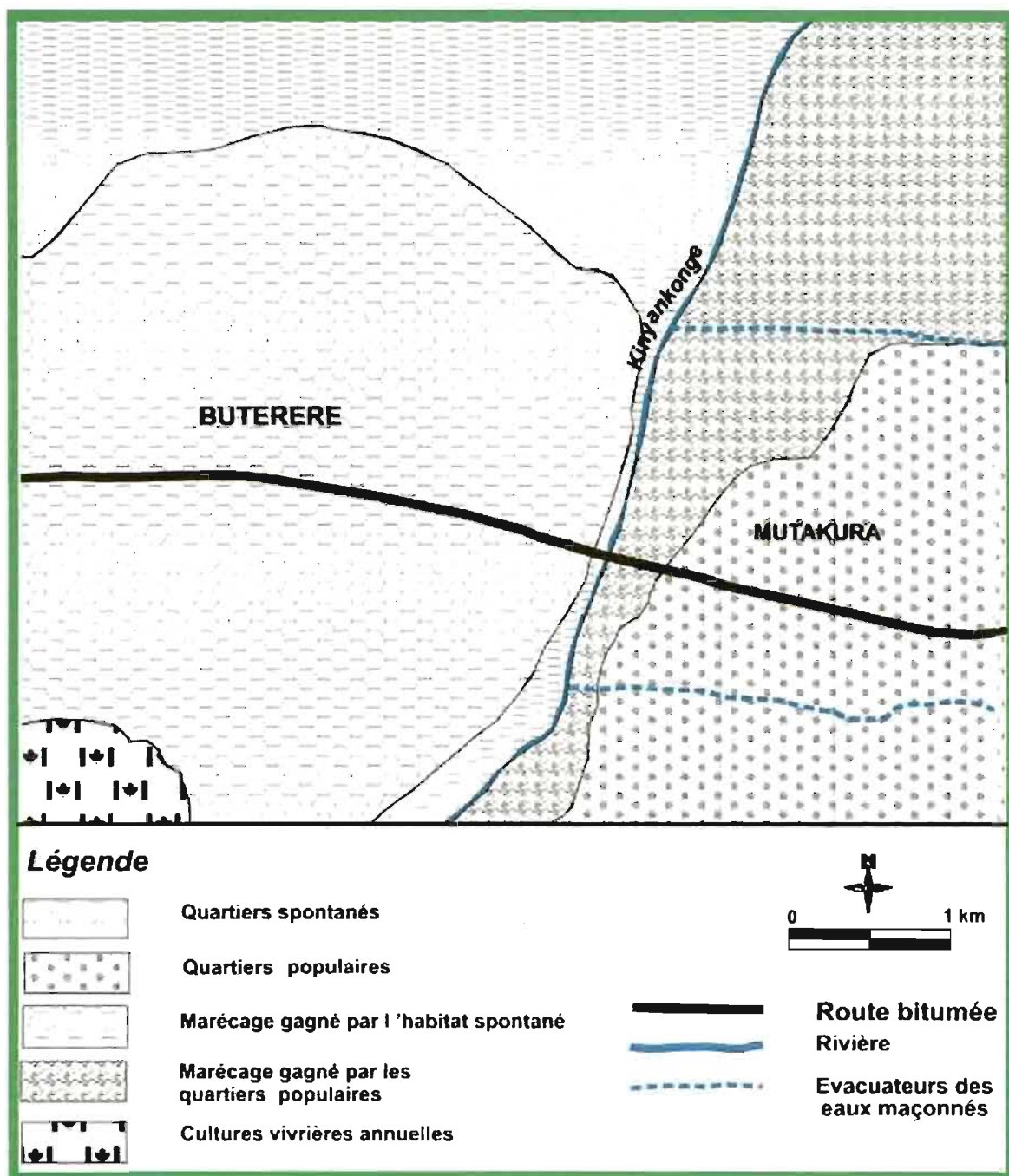


Figure 10 : Occupation du sol en 2010 (Source: Nahimana, E.2011)



La route desservant Mutakura et Buterere jusqu'à la RN 5 vient d'être récemment bitumée (en 2008). Les occupants de ces zones à risques essaient de faire des aménagements inopportuns par des sacs ensablés dans le but de se protéger contre le danger potentiel des crues d'inondation de la Kinyankonge.

En 2010, les six sites de cultures annuelles qui couvraient la zone ont disparu et une petite partie se trouve au Sud de Buterere. Ici les quartiers sont desservis par les chemins ou les sentiers. Les habitations se sont séparées par quelques rues et chemins divisant les parcelles. Les habitations se sont étendues et implantées dans le lit majeur et dans les zones anciennement occupées par les rizières.

L'exemple le plus typique est celui du bâtiment en étage qui abrite le lycée de l'avenir de Buterere. L'école est régulièrement inondée après les fortes averses ou après les pluies exceptionnelles. Ce phénomène est accentué par l'imperméabilité du sol qui s'est mis en place après l'infiltration des bâtiments dans des zones inondables.

Jusqu'en 2010 presque la moitié des terres inondables a été asséchée. Les marécages de la rivière Kinyankonge sont occupés par les maisons d'habitations et des équipements publics notamment le C E T de l'avenir Buterere. Les zones marécageuses s'étendent du Nord au Sud c'est-à-dire sur la rive gauche et droite de Kinyankonge.

### **III.2. Analyse démographique**

Selon les données du Recensement Général de la Population et de l'Habitat du 16 août 1990, la population résidente de la ville de Bujumbura était de 226.628 habitants avec 124.186 garçons et 102.442 filles (tableau 3). L'analyse des données du tableau 3 révèle que la zone de Buyenzi vient en 1<sup>ère</sup> position avec une densité de 200 hab/ha et la zone de Rohero vient en dernier lieu avec une densité de 7 hab/ha. La densité de toute la ville est de 27 hab/ha.

Ce sont les quartiers populaires de Buyenzi, Bwiza, Nyakabiga, Kinama et Kamenge qui ont respectivement une densité élevée variant de 200 à 37 hab/ha.

**Tableau 3: Population résidente et densité de la ville de Bujumbura par zone selon le sexe en 1990**

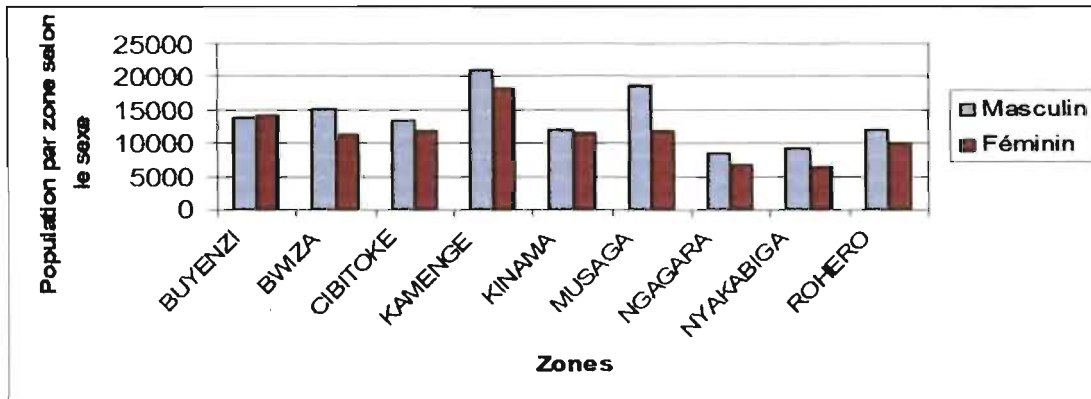
Zone	Population totale	M	F	Superficies (en ha)	Densité (hab/ha)	Place (pour les densités)
BUYENZI	27981	13886	14095	140	200	1 <sup>ère</sup>
BWIZA	26612	15174	11438	150	178	2 <sup>ème</sup>
CIBITOKÉ	25399	13423	11976	1100	24	7 <sup>ème</sup>
KAMENGE	39357	21095	18262	1086	37	5 <sup>ème</sup>
KINAMA	23560	12085	11475	352	67	4 <sup>ème</sup>
MUSAGA	30746	18871	11875	1600	20	8 <sup>ème</sup>
NGAGARA	15135	8426	6709	450	34	6 <sup>ème</sup>
NYAKABIGA	15738	9214	6524	120	132	3 <sup>ème</sup>
ROHERO	22100	12012	10088	3654	7	9 <sup>ème</sup>
Total	226628	124186	102442	8652		

Source : République du Burundi, Ministère de l'Intérieur, Bureau Central de Recensement, Résultats provisoires, Novembre, 1990.

La répartition de la population de Bujumbura par zone est inégale. Cette inégalité s'explique par le fait que les plus démunis de la ville se réfugient dans les zones populaires ou les quartiers spontanés. C'est là qu'ils pourraient survivre dans leur « misère ».

En 1990, le nombre de garçons était supérieur à celui des filles car c'est ce groupe qui est plus concerné par les migrations surtout vers la ville de Bujumbura. Les garçons travaillaient dans les usines de la ville et dans les projets de développement dans l'Imbo et dans les constructions.

**Figure 11: Population de la ville de Bujumbura par zone selon le sexe en 1990**



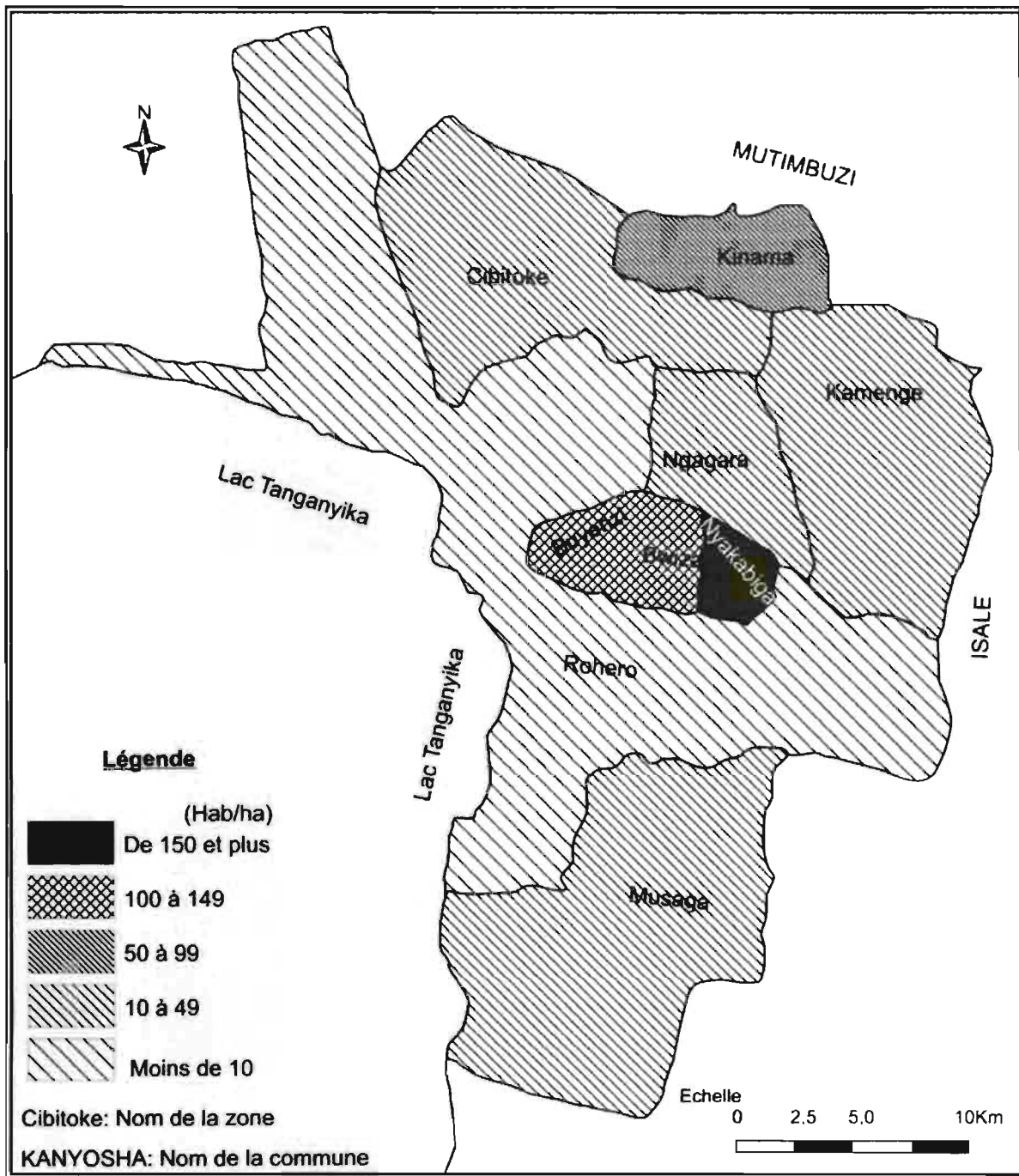
En 2008, Buterere occupe la dixième place. Avant la nouvelle subdivision en 2005, Buterere était un quartier de Cibitoke. Lors du recensement de 1990, Buterere compte 4228 habitants (tableau 5) et en 2008 compte 28371 habitants (tableau 4) : Une augmentation de 24143 habitants en 18 ans. Ce qui montre que dans cette commune la population a augmenté rapidement.

L'analyse du tableau 4, montre que les premières places sont occupées par les quartiers qui se trouvent loin du centre ville dans les quartiers populaires et spontanés. La première place est occupée par Kanyosha, la deuxième place par Cibitoke, la troisième par Kamenge. Les populations préfèrent occuper les zones populaires car c'est là où la vie est moins cher quand on considère le prix des maisons à louer. En 2008, la population de la ville de Bujumbura est de 497.166 habitants avec 274.976 garçons et 222.190 filles. En analysant les données du (tableau 4), la commune de Kanyosha vient en première position avec 59.181 habitants suivie de Cibitoke avec 50.899 habitants, Kamenge 50.070 habitants, Kinama avec 49.776 habitants, Buyenzi avec 47.363 habitants et Musaga avec 43.735 habitants.

La région naturelle de l'Imbo dans laquelle se localise notre zone d'étude a demeuré hostile à l'occupation humaine site à ses conditions climatiques répulsives (malaria).

La zone située dans les quartiers de Buterere a été peuplée au fur et à mesure que se multipliait et devenait nombreuse la population des paysannats aménagés dans l'Imbo. Ces paysannats attiraient des gens en provenance de tous les coins du pays en plus des démunis de Bujumbura.

**Figure 12: Densité de la population de la ville de Bujumbura en 1990**



Source : ISTEERU, Résultats du Recensement Général de la Population et l'Habitat 1990

La commune de Buterere vient à la dixième place dans la répartition de la population en 2008 même si elle est nouvellement créée. La population résidente en 2008 est de loin supérieure par rapport à la population résidente de toute la ville de Bujumbura en 1990 (tableau 3 et 4 ).La guerre civile au Burundi depuis 1993 a contribué à la densification des quartiers populaires et spontanés en 2008 en général et dans la zone d'étude en particulier .Ce qui justifie la forte pression démographique et l'occupation anarchique des terres dans la commune urbaine de Buterere.

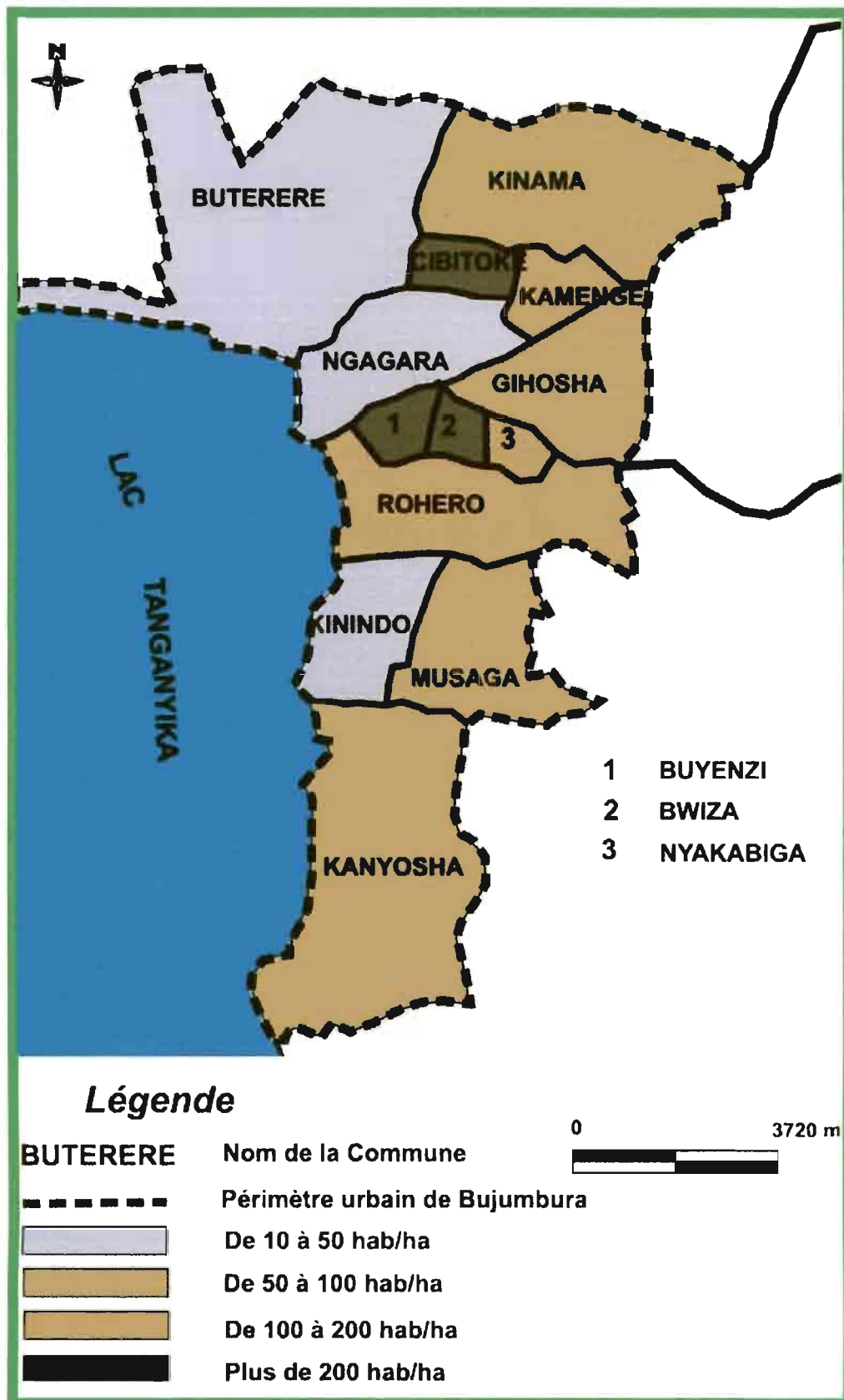
Le tableau 5 montre la répartition spatiale de la population par quartier ou avenue selon le sexe en zone Cibitoke en 1990. En 1990, c'est la troisième avenue de la zone de Cibitoke qui compte beaucoup d'habitants 1914 habitants (tableau 5). Dans les quartiers c'est Mutakura qui compte beaucoup d'habitants 4713 habitants (tableau 5).

**Tableau 4: Population de la Mairie de Bujumbura par commune et selon le sexe en 2008.**

Commune	Population		Total	Place selon les sexes
	Masculin	Féminin		
Buterere	14.540	13.831	28.371	10 <sup>ème</sup>
Buyenzi	27.460	19.903	47.363	5 <sup>ème</sup>
Bwiza	21.464	16.224	37.688	8 <sup>ème</sup>
Cibitoke	26.658	24.241	50.899	2 <sup>ème</sup>
Gihosha	21.953	17.550	39.503	7 <sup>ème</sup>
Kamenge	27.031	23.039	50.070	3 <sup>ème</sup>
Kanyosha	30.589	28.592	59.181	1 <sup>ère</sup>
Kinama	25.880	23.896	49.776	4 <sup>ème</sup>
Kinindo	12.302	9.618	21.920	11 <sup>ème</sup>
Musaga	25.837	17.898	43.735	6 <sup>ème</sup>
Ngagara	18.272	12.024	30.296	9 <sup>ème</sup>
Nyakabiga	11.732	9.151	20.883	12 <sup>ème</sup>
Rohero	11.258	6.223	17.481	13 <sup>ème</sup>
Total	274.976	222.190	497.166	

Source : Bureau Central de Recensement, RGPH, 2008

Figure 13 : Densité de la population de la ville de Bujumbura en 2008



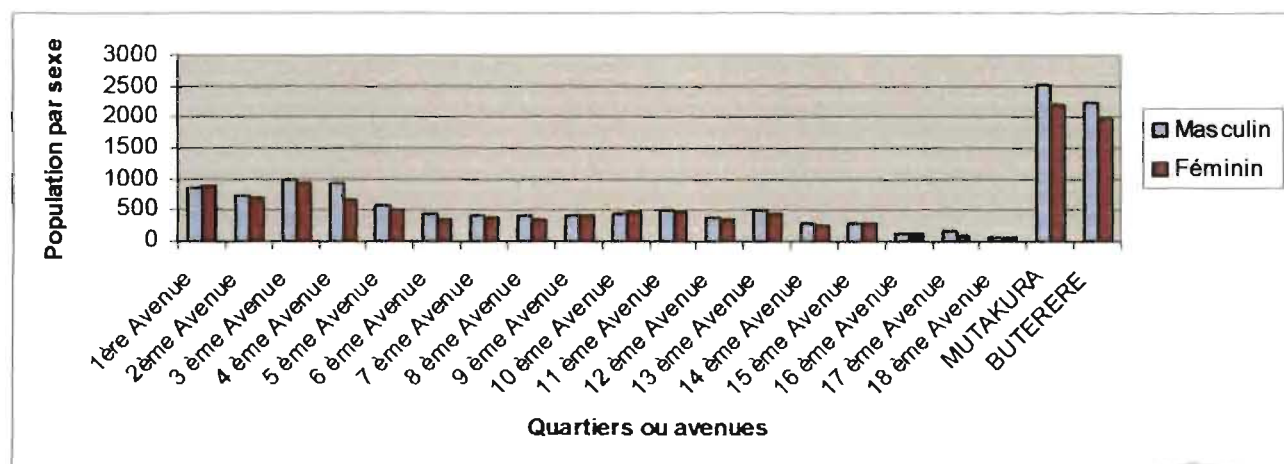
Source : Auteur sur base des données du tableau 4

**Tableau 5: Population résidente par quartier et/ou Avenue selon le sexe en Zone Cibitoke en 1990**

Quartier et/ou avenue	Nombre de ménage	Total	Masculin	Féminin	Place selon les avenues ou les quartiers
1 <sup>ère</sup> Avenue	361	1753	872	881	2 <sup>ème</sup>
2 <sup>ème</sup> Avenue	292	1444	744	700	4 <sup>ème</sup>
3 <sup>ème</sup> Avenue	403	1914	1004	910	1 <sup>ère</sup>
4 <sup>ème</sup> Avenue	474	1596	921	675	3 <sup>ème</sup>
5 <sup>ème</sup> Avenue	184	1067	566	501	5 <sup>ème</sup>
6 <sup>ème</sup> Avenue	159	792	449	343	11 <sup>ème</sup>
7 <sup>ème</sup> Avenue	162	820	429	391	10 <sup>ème</sup>
8 <sup>ème</sup> Avenue	157	757	406	351	12 <sup>ème</sup>
9 <sup>ème</sup> Avenue	164	829	424	405	9 <sup>ème</sup>
10 <sup>ème</sup> Avenue	189	951	462	489	8 <sup>ème</sup>
11 <sup>ème</sup> Avenue	181	992	516	476	6 <sup>ème</sup>
12 <sup>ème</sup> Avenue	159	749	388	361	13 <sup>ème</sup>
13 <sup>ème</sup> Avenue	208	963	516	447	7 <sup>ème</sup>
14 <sup>ème</sup> Avenue	125	551	284	267	15 <sup>ème</sup>
15 <sup>ème</sup> Avenue	126	565	291	274	14 <sup>ème</sup>
16 <sup>ème</sup> Avenue	62	286	143	143	16 <sup>ème</sup>
17 <sup>ème</sup> Avenue	61	283	172	111	17 <sup>ème</sup>
18 <sup>ème</sup> Avenue	26	146	79	67	18 <sup>ème</sup>
MUTAKURA	981	4713	2517	2196	1 <sup>ère</sup>
BUTERERE	1091	4228	2240	1988	2 <sup>ème</sup>
<b>Total</b>	<b>5.570</b>	<b>25.399</b>	<b>13.423</b>	<b>11.976</b>	

Source : République du Burundi, Ministère de l'Intérieur, BCR, Résultats provisoires, Novembre, 1990

**Figure 14: Population résidente par quartier et/ou avenue selon le sexe en zone Cibitoke en 1990**



Source : Auteur sur base des données du tableau 5

La population varie dans le temps et dans l'espace le tableau 6 montre la répartition de la population dans la commune de Buterere en 2008 par quartier et selon le sexe.

**Tableau 6: Population résidente de la commune Buterere selon le sexe en 2008**

Quartiers	Population		Total	Place selon les sexes
	Masculin	Féminin		
Buterere I	2735	2511	5246	2 <sup>ème</sup>
Buterere II a	1900	1614	3514	3 <sup>ème</sup>
Buterere II b	3650	3407	7057	1 <sup>ère</sup>
Kabusa	1114	1045	2159	6 <sup>ème</sup>
Kiyange I	764	717	1481	9 <sup>ème</sup>
Kiyange II	1437	1323	2760	4 <sup>ème</sup>
Maramvya	1021	836	1857	8 <sup>ème</sup>
Mubone	815	1219	2034	7 <sup>ème</sup>
Mugaruro	1104	1159	2263	5 <sup>ème</sup>
Total	14540	13831	28371	

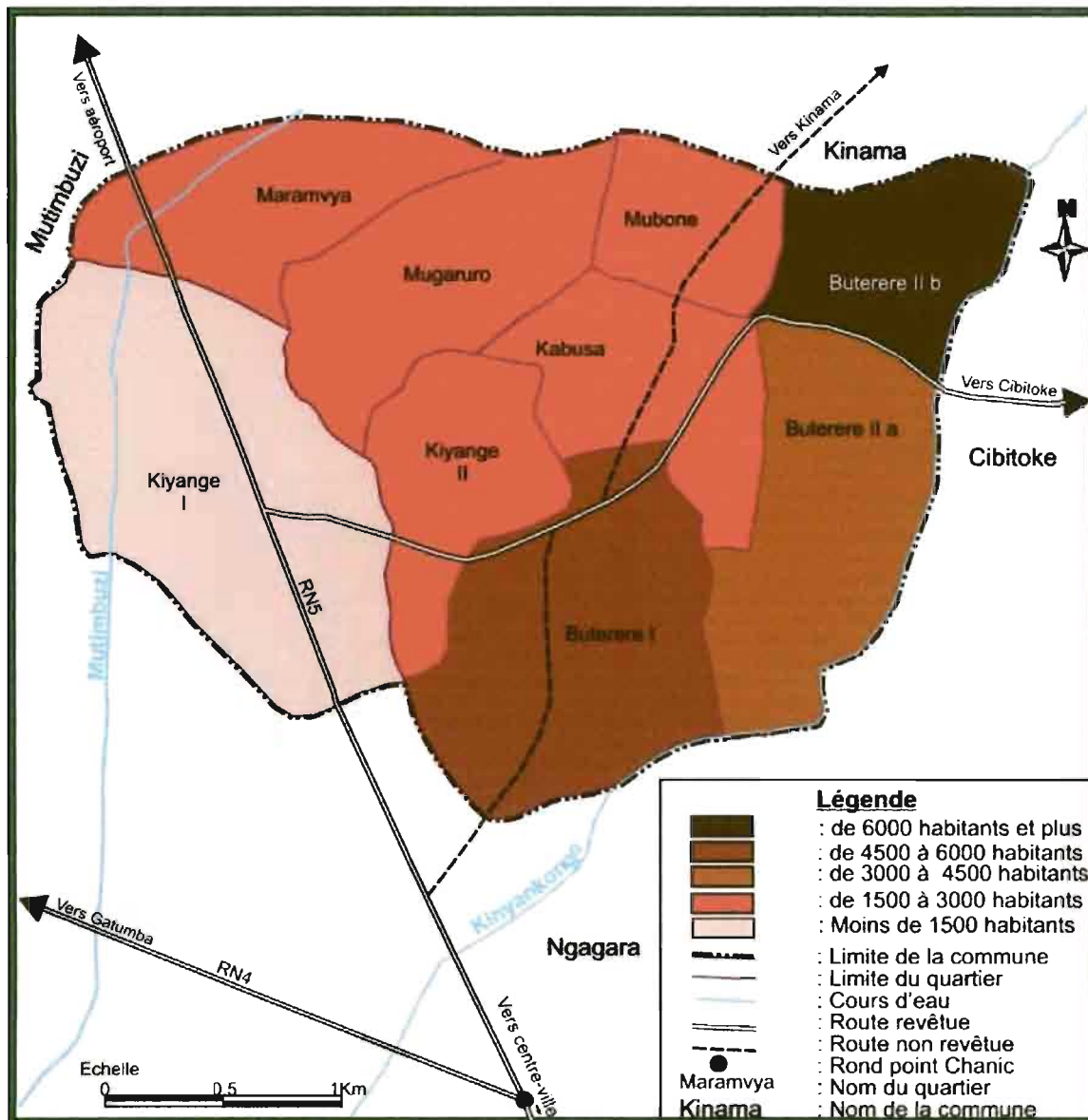
Source : Bureau Central de Recensement, RGPH, 2008.

La population est très inégalement répartie sur le territoire de Buterere (tableau 6 et figure 14). Le quartier Buterere II b, à elle seule possède 7 057 habitants avec 3 650 masculins et 3 407 féminins soit 24,9 % de la population résidente de Buterere. Le quartier Buterere II b vient en première position avec 7 057 habitants et le quartier Kiyange I vient en dernière position avec 1481 hab. Plus de 55% de la population de la commune de Buterere vivent dans les trois premiers quartiers de Buterere I, Buterere II a et Buterere II b (soit un total de 15 857 habitants sur 28 371 habitants de la commune Buterere).

La population de la ville de Bujumbura n'a pas cessé de croître depuis sa création en 1897. Bujumbura avait 17 188 habitants en 1949, 45 584 habitants en 1959, 47 036 habitants en 1960 d'après les rapports de l'administration Belge, 54 000 habitants en 1962, 100 000 habitants en 1970,

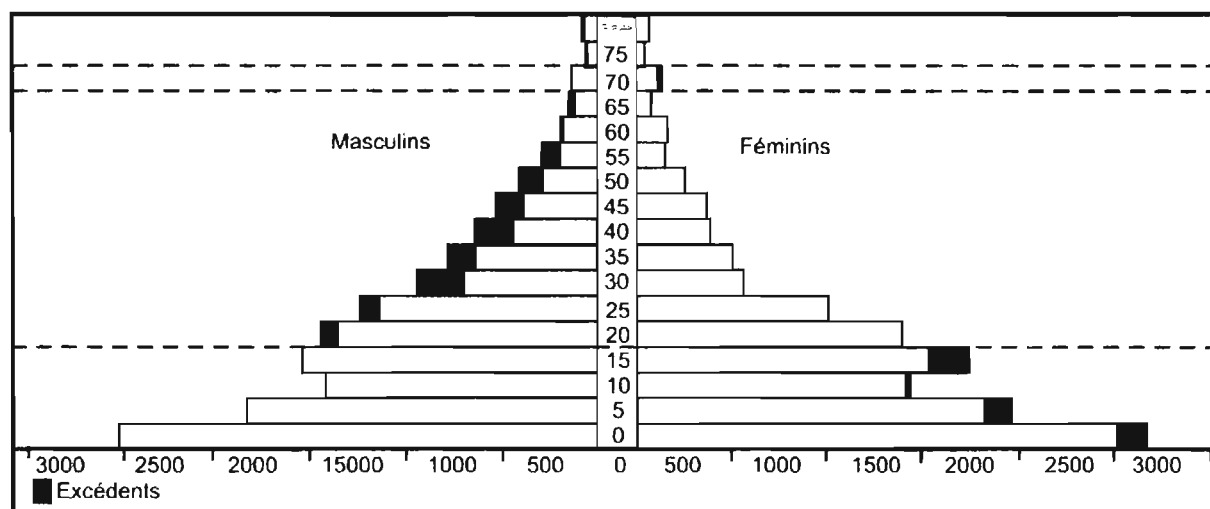
162 322 habitants en 1979, 226 628 habitants en 1990, 497 166 habitants en 2008, selon le R.G.P.H effectué la même année.

Figure 15: Carte de la répartition de la population en 2008



Source : Auteur

**Figure 16: Pyramide des âges**



La population de la ville de Bujumbura n'a pas cessé de croître depuis sa création en 1897. Entre 1990 et 2008, la ville a connu une augmentation de 270 538 habitants. Pendant une période de 18 ans, la population a presque doublé. Dans la commune urbaine de Buterere la population a augmenté aussi presque dans les mêmes proportions.

En comparant les informations des tableaux 5 et 6, on remarque que la population de la commune urbaine de Buterere avait augmenté considérablement. Sur une période de 18 ans de 1990 à 2008, Buterere a enregistré 24 143 habitants de plus soit une moyenne de 1 341 habitants par an. Si la population augmentait dans les mêmes proportions, Buterere atteindra 41 781 habitants en 2018. Pour une commune vulnérable à l'inondation, elle devrait mériter une attention particulière pour sauver ces habitants qui vivent misérablement.

### **III.3. Les facteurs de l'explosion urbaine**

L'explosion urbaine résulte de plusieurs facteurs dont les plus importants sont: l'accroissement naturel c'est à dire la différence entre les naissances et les décès et l'exode rural c'est à dire la migration en provenance des zones rurales vers la ville qui est la principale cause.

Les causes principales de l'exode rural sont : l'augmentation de la population rurale consécutive à la transition démographique, l'augmentation de la productivité agricole grâce à la révolution agricole et à la mécanisation agricole qui diminue la main d'œuvre nécessaire et qui, en conséquence, crée un chômage rural très fort, le besoin de main d'œuvre grandissant des zones urbaines (domesticités, usines), les conditions de vie meilleures en ville, les paysans qui partent en ville pour fuir la campagne et ses problèmes (famines, malnutrition, manque d'argent, manque de services de base de santé ...)

Ce qui pousse également les personnes à l'exode rural est qu'en ville la perspective d'accès à de meilleurs emplois, à l'éducation, aux soins de santé et finalement à une élévation de niveau de vie sont des rêves réalisables.

Pour eux la ville est synonyme de lieu de consommation, de modernisation, de loisirs, de l'argent et de la liberté individuelle. La grande majorité des populations qui vivent dans la commune urbaine de Buterere s'était installée à partir de 1994 c'est-à-dire après la guerre. Pour la commune urbaine de Buterere, les habitants sont venus en provenance des Provinces de Bujumbura Rural, Cibitoke et Bubanza.

La guerre, la détérioration des terres, l'équité et aux manques de terre sont les causes de l'exode rural massif est soutenu dans la commune urbaine de Buterere. En 2008, les sans terres constituent environ 16.1% (RGPH 2008).

Le manque voire d'absence dans beaucoup de régions d'institutions de soutiens fournissant des crédits pour les exploitants agricoles, l'absence de ressources monétaires, la misère, la faim, le poids des contraintes sociales font que les individus migrent à la recherche d'une meilleure conditions de vie.

Un autre facteur qui provoque l'explosion urbaine est lié à l'accroissement démographique naturel qui résulte de la présence de nombreux jeunes adultes en âge de procréer, les jeunes citadins feront à leur tour des enfants, contribuant ainsi à maintenir une forte croissance de la population de la ville. A cela s'ajoute les meilleures conditions sanitaires et une mortalité infantile moins importante que dans les campagnes et le reclassement de zones urbaines qui à l'origine appartenaient au milieu rural.

#### **III.4. Les problèmes entraînés par une explosion urbaine non maitrisée.**

La croissance rapide et non maitrisée des quartiers périphériques et populaires ne permet pas à l'Etat comme le Burundi disposant de moyens limités d'en assurer l'équipement en infrastructures et en superstructures. Il y a alors une pauvreté croissante des populations de ses quartiers qui est un important sujet de préoccupation. La plupart des pauvres de ses zones urbaines vivent dans ses quartiers populaires et spontanés sans avoir un accès adéquat à l'eau propre, sans services d'hygiène et sans soins.

Si le taux de santé et de survie des enfants sont en moyenne meilleurs dans les zones urbaines que dans les campagnes, ils sont par contre souvent pires pour les pauvres que pour les autres habitants des villes.

Cette explosion implique une multitude de nouveaux problèmes auxquels il faut faire face :

- la densification rapide des quartiers,
- l'extension du tissu urbain,

- la demande de logement,
- la demande de travail,
- la fourniture de nourriture,
- l'approvisionnement en eau potable et en électricité
- l'évacuation des eaux usées et pluviales

Tous cela ont créé en effet une série de problèmes qu'il a fallu essayer de résoudre en engageant de gros capitaux. Mais l'accélération de l'immigration devient alors difficile pour le Burundi, qui sort fraîchement de la guerre, de venir à bout pour tous ces problèmes.

Cette explosion urbaine entraîne des problèmes d'ordre sociaux, économiques, environnementaux et sanitaires quand ils ne sont pas bien maîtrisés.

### **III.4.1. Sur le plan social**

#### **III.4.1.1. Le manque d'espace de jeux**

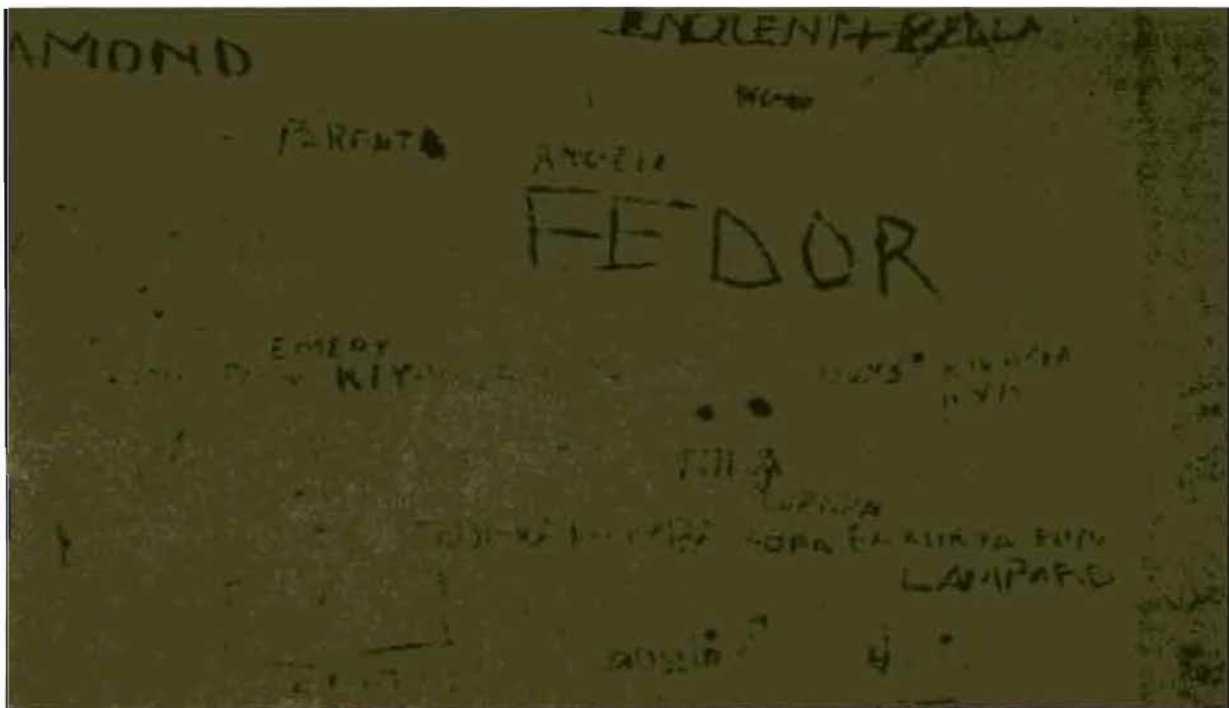
Dans ces quartiers populaires et spontanés le manque d'espace de loisirs est une réalité. Ce qui conduit aux adolescents à improviser les matchs de football, de tennis, de handball, de volleyball dans des endroits non appropriés, notamment dans les cours d'établissements scolaires, dans les espaces verts, etc. S'intéressant au comportement spatial des jeunes de ces quartiers populaires et spontanés, cette jeunesse construit son image du quartier autour d'établissements scolaires perçus non seulement comme lieux d'étude, mais aussi comme complexes sportifs, voire même refuges nocturnes pour certains amoureux.

Il résulte de cet utilisation une dégradation systématique des locaux : les vitres, les bancs, les tableaux sont détruits et les murs sont salis par des écrits obscènes. Par manque également d'espaces ludiques, les jeunes improvisent des terrains de jeux sur les axes routiers à faible trafic. (photo 13 et 14)

**Photo 13: Vitres des classe cassées par les enfants (cliché, auteur, 20 décembre 2012)**



**Photo 14: Les écrits sur les murs des salles de classe (cliché, auteur, 20 décembre 2012)**



### III.4.1.2. Le manque des constructions et moyens transports

Dans ces quartiers populaires et spontanés de la commune urbaine de Buterere, certains habitants bâtissent eux-mêmes leur logement. Ces logements manquent bien sur d'infrastructures indispensables et certains sont construits sur des terrains inappropriés inondables étant donné que dans ces quartiers la nappe phréatique est à moins d'un mètre (photo 15).

**Photo 15: Une maison construite sur un terrain inapproprié à vertisol**  
(cliché, auteur, 20 décembre2012)



Dans ces quartiers, le problème de l'habitat urbain est que la qualité et le type de logement construits ne correspondent pas avec le type de sol. Lorsqu'on analyse bien l'organisation de la vie économique de la ville, on constate qu'ils ne sont pas intégrés à la vie économique de la ville et sont victimes d'une exclusion socio-spatiale.

D'autres problèmes rencontrés et identifiés sont liés aux transports, le plus souvent coûteux. A titre d'exemple les frais de transport centre ville-Buterere dans un bus est de 450 fbu alors qu'ils coutent 300 fbu dans les autres quartiers des autres communes. Cela rend donc difficile l'accès aux emplois qui sont au centre ville.

Une grande majorité de la population préfère se déplacer sur les taxi-vélos. Certains quartiers ne sont même pas desservis par manque de voie de communication.

#### **III.4.1.3. Les problèmes familiaux**

Certes, la scolarisation est gratuite, mais elle entraîne des frais supplémentaires incluant l'achat des uniformes, des livres et le paiement du transport pour certains. Plusieurs catégories sociales sont touchées par la pauvreté urbaine, mais les plus touchés sont les mères célibataires qui assurent à elles seules le revenu des ménages.

Les enfants sont aussi très touchés surtout ceux dont les familles ont une faible revenu. Ils ont un accès limité au travail et leur famille se désintègre. Tout cela favorise la hausse du nombre des enfants des rues. Les plus vulnérables sont les filles.

Les enfants des rues sont obligés de se débrouiller seuls et tombent dans la criminalité pour les garçons et la prostitution pour les filles. Cela entraîne un climat d'insécurité. Le troisième groupe vulnérable est celui des jeunes sans emploi qui se trouvent en concurrence avec des adultes chômeurs dans le secteur formel.

#### **III.4.1.4. Les problèmes sur l'environnement**

Avec l'explosion urbaine, l'environnement aussi n'est pas épargné. Elle s'est dégradée en raison de la déforestation massive lors des constructions des maisons, des bois de feu et de charbon de bois pour les foyers domestiques, là où il y a des arbres et d'autres espèces de la plaine. La dégradation de l'environnement est aussi accentuée par la prolifération des déchets, puisque que c'est dans cette commune où on se trouve le dépotoir des déchets qui viennent en provenance d'autres communes surtout du Nord et du centre ville.

Ces déchets sont brûlés et en plus provoquent la pollution de l'air, sans oublier qu'une grande partie de ces déchets s'enfoncent en profondeur et causent la pollution de l'eau du lac Tanganyika. Cette pollution s'accompagne de problèmes des eaux usées mal évacuées et rejetées librement dans de nombreux quartiers urbains de la commune de Buterere.

#### **III.4.2. Sur le plan économique**

##### **III.4.2.1. L'absence de terrains**

La commune de Buterere est située dans une zone rizicole, l'absence des terrains pour la construction de certaines infrastructures est une réalité (photo 16). C'est à cause de cette explosion urbaine que certaines activités n'ont pas pu bénéficier d'implantation fixe ni de structure définie dans cette commune. C'est le cas des petits commerces, des marchés, des stations de taxis, des garages,.....qui s'installent d'une façon illégale le long des trottoirs dans les rues, aux carrefours des grands axes routiers, aux endroits publics achalandés.

**Photo 16: Des maisons en plein champs de riz (cliché, auteur, 20 décembre 2012).**



#### **III.4.2.2. L'insuffisance de la voirie**

Dans cette commune urbaine de Buterere, seule la voirie principale est asphaltée, la route qui relie RN 9 qui mène vers Bubanza et RN 5 qui mène vers l'Aéroport de Bujumbura qui passe à Mutakura. Les autres voiries secondaires et tertiaires sont en terre battue. Cette voirie principale est très utilisée à présent avec l'augmentation de la population et du nombre de véhicules. A côté, les voies secondaires et tertiaires sont peu praticables pendant la saison des pluies car le site se repose sur un sol argileux et la nappe phréatique se trouve à un mètre de profondeur.

#### **III.4.2.3. Développement des activités informelles**

La vie dans cette commune est très dure. Pour avoir de quoi manger certains habitants à faible revenu doivent développer le secteur informel. Il s'agit alors du commerce de rue exercée essentiellement par les femmes devant les maisons d'habitations, dans les cours ou près d'une piste ou rue sont disposés des

tablettes ou des tabourets où sont étalés divers produits en attente d'un client potentiel: tomates, poireaux, oignons, fruits divers, quelques petits tas de poissons, ndagalas, des patates douces grillées, etc. (photo 17).

**Photo 17: Les femmes vendant divers produits sur la route goudronnée**  
(cliché, auteur, 20 décembre 2012)



Des enfants vendent à la sauvette des œufs, des arachides, des cigarettes dans la rue et dans les buvettes et dont les recettes journalières constituent le seul revenu de certaines familles pauvres de cette commune (photo 18). Les hommes ont des emplois divers. Certains travaillent comme chauffeurs, d'autres dans le domaine des transports, dans les services de sécurité, un grand nombre travaillent comme gardiens de nuit ou des places de stationnement et des services de nettoyage.

Ces différentes activités ont des traits communs: statut bas, faibles salaires, longues heures et conditions de travail souvent dangereuses et peu sûres. On remarque aussi une sorte de commerce ambulante dont les acteurs sillonnent les quartiers à la recherche d'éventuels clients.

Un autre problème est que la pauvreté se caractérise par le chômage car l'afflux massif de main d'œuvre dans les villes ne correspondent pas forcément aux besoins de l'économie mais surtout par des emplois très maux.

**Photo 18: Vente à la sauvette des arachides (cliché, auteur, 20 décembre 2012)**



### III.4.3. Sur la santé

L'insuffisance de l'assainissement des eaux usées ainsi que le problème des ordures non ramassées entraînent des troubles sanitaires. Les maladies dont ils sont victimes sont directement des maladies hydriques comme les diarrhées, la schistosomiase, le trachome, l'ascaridiose, la trichocéphalose et l'ankylostomiase sans oublier le choléra qui peuvent devenir endémiques en cas de mauvaise hygiène alimentaire, du manque d'assainissement ou de consommation d'eau non propre.

Il existe un manque cruel d'accès aux services essentiels qui sont l'eau courante, des toilettes ayant une chasse d'eau, l'électricité dans cette commune (photo 19).

On n'estime que l'état sanitaire des personnes vivant dans les zones urbaines soit en moyenne meilleur à celui des habitants de la campagne. Mais, il est vrai que les pauvres des zones urbaines sont plus à risque que les classes moyennes des campagnes. Les mauvaises conditions sanitaires dans les quartiers populaires et spontanés entraînent la hausse de la mortalité infantile, plus élevée chez les enfants dont les familles sont récemment installées dans ces zones urbaines.

**Photo 19: Baignade des enfants dans un étang à Mubone (cliché, auteur, 20décembre 2012)**



## **Conclusion**

La croissance urbaine résulte de trois facteurs: L'immigration, la croissance naturelle et le reclassement. La commune urbaine de Buterere s'est accrue dans le temps et dans l'espace. En 1980, la commune était occupée par des cultures et c'était à partir de 1994 que des villages avec des maisons éparpillées dans les champs de cultures annuelles sont nés.

L'explosion urbaine dans cette commune résulte de l'exode rural massif à cause de la guerre surtout, de la détérioration des terres et aux manques des terres en milieu rural. Les problèmes entraînés par cette explosion urbaine sont multiples et variés que le Burundi qui sort de la guerre n'est pas capable de venir à bout. Pour vivre, les habitants de Buterere ont développé des activités informels comme le commerce de rue qui est le plus répandu dans cette commune, la vente à la sauvette des arachides et d'autres marchandises. Ces activités sont réalisées principalement par les enfants et les femmes qui sillonnent les quartiers avec divers produits à la longueur de la journée. Les conséquences liées à l'explosion urbaine dans cette commune sont remarquables telles que un niveau de vie très bas, une commune non aménagée, une zone non développée.

## CONCLUSION GENERALE

L'explosion urbaine dans certains quartiers de la commune de Buterere est une réalité d'où alors cette commune nécessite un appui pour trouver des réponses aux problèmes causés par cette explosion. L'explosion urbaine qu'a connue la Commune urbaine de Buterere résulte des causes diverses comme la dégradation de l'environnement rural, le morcellement des terres, la croissance démographique en milieu rural, les guerres, accroissement naturel,... Tout cela montre que l'explosion urbaine dans la commune de Buterere n'est pas liée seulement à la guerre de 1993.

Les risques naturels que subit la commune de Buterere sont liés à sa localisation sur un site marécageux, de pente faible et non aménagé d'où les multiples menaces. La population de cette commune mène une vie difficile. Cette explosion urbaine a eu des conséquences néfastes sur la population qui y vivent, sur l'emploi, le logement, la circulation, l'environnement et sur le plan sanitaire. Face à ce phénomène, des solutions sont recherchées que ce soit à la plus basse échelle au niveau local ou au niveau international.

*Au niveau local*, les quartiers populaires et spontanés de la commune de Buterere sont en situation de crise. Leur population s'accroît tellement rapidement que les économies locales, les services publics et les infrastructures ne peuvent pas suivre. Cet accroissement démographique rapide rend plus difficile l'amélioration des conditions de vie des habitants de ces quartiers. Il serait donc possible de réduire ces pressions et d'avoir le temps d'agir de façon efficace. La clé de la solution aux problèmes urbains dans ces quartiers réside dans l'amélioration de la gouvernance au niveau local. Le fait de transférer les pouvoirs des gouvernements centraux aux municipalités peut contribuer à faire en sorte que les politiques, les plans et les actions soient mieux ciblés surtout en ce qui concerne les pauvres des zones urbaines.

Parmi les politiques économiques et sociales à appliquer dans ces quartiers populaires et spontanés, nous proposons les suivantes: alléger les restrictions imposées au marché du travail informel afin que les groupes à faible revenu puissent avoir d'avantages et d'occasions de gagner de l'argent, apporter un soutien aux petites entreprises en leur donnant accès aux crédits et à des terres; créer les emplois destinés aux personnes qui seraient autrement exclues du marché du travail, investissement dans les domaines de l'éducation et de la santé y compris l'hygiène de la population, de la reproduction et du planning familiale.

Pour ce qui concerne le dépotoir de Buterere, la municipalité peut aussi prendre un certain nombre de mesures en proposant le recyclage et la conservation d'eau. D'abord le recyclage de cette véritable montagne de déchets en les transformant en nouveau produit est logique du double point de vue de l'environnement et de l'économie. Le recyclage permet d'économiser des ressources naturelles, de réduire le volume de déchets déposés dans des décharges ou déversés dans les cours d'eau et lac mais aussi permet aux habitants de ces quartiers d'avoir du travail.

*Au niveau international*, il faut que la commune élabore un système de jumelage avec les autres villes ou les communes plus développées. Chercher des relations avec le programme des Nations Unies pour l'environnement, pour le développement et l'ONU habitat pour tenter de trouver des solutions adéquates à la gestion urbaine en multipliant des réunions, des conférences pour le développement et pour la lutte contre l'explosion urbaine.

Les bailleurs de fonds et les agences internationales peuvent axer davantage leurs efforts sur le renforcement des capacités institutionnelles afin de répondre aux défis posés par la croissance urbaine rapide.

## BIBLIOGRAPHIE

### I. Ouvrages généraux

1. BIJOU J.E., et Alii, (1991), *Géographie du Burundi*, Paris, Hatier, 288 p.
2. CLAUDE C., et JACELYNE D-M., (2004), *Les risques urbains*, Paris, Armand Colin/SEJER, 2088 p.
- 3.
4. NDAYIRUKIYE, S., (2002), *Bujumbura centenaire, croissance et défis. Etudes Africaines*, Paris, Harmattan, 375p.
5. NZUZI, E-L., (1987), *Urbanisation et aménagement en Afrique Noire*, Paris, Sédès, 236p.
6. PECH, P., et VEYRET, Y., (1997), *L'homme et l'environnement*, Paris, PUF, 228P.
7. PIERRE, G., (1974), *Précis de Géographie Urbaine*, 4<sup>e</sup> édition, Paris, PUF, 254p.
8. PIERRE, G., (1984), *Dictionnaire de la Géographie*, 3<sup>ème</sup> édit, revue et augmenté, Paris, PUF ,451p.
8. TCHOTSOUA, M., (1994), *Dynamique informelle de l'espace urbaine et érosion accélérée en milieu humide: le cas de la ville de Yaoundé*, Les Cahiers d'Outre-mer, vol 47 n°185; 165p.
9. VENNETIER, P., (1976), *Les villes d'Afrique tropicale, Géographie*, Paris, Masson collection, 190p.

### II. Thèses et mémoires

1. GATARI, J.B., (1978), *Le développement spatial de Bujumbura dès origines à nos jours*, Bujumbura, UB, Mémoire, 103P.
2. HABARUGIRA, D., (2007), *La croissance urbaine et son impact sur l'environnement: exemple de Bujumbura*, Bujumbura, UB, FLSH, Mémoire, 131p.

3. IYANKUNZE, J.-C., (2012), *Planification urbaine, risques naturels et proposition d'aménagement du quartier Kibenga « Rural »*, Bujumbura, UB, FLSH, Mémoire, 101p.
4. KABEYA KANKOLONGO, A., (1992), *La zone urbaine de Bujumbura: Les phénomènes géomorphologiques et leurs impact sur les aménagements*, Bujumbura, UB, FLSH, Mémoire, 128p.
5. KIBIRITI, C., (1981), *Evolution de l'occupation du sol, Impact liés à l'eau pluviale et les risques associés cas de la zone située dans les quartiers Buterere et Mutakura*, Bujumbura, UB, Mémoire, Sciences Agronomiques, 86p.
6. NDAYIKENGURUKIYE, G., (1993), *Les sites collinaires périurbains de la région des Mirwa: les bassins versants de la Ntakangwa et de Nyabagere*, Bujumbura, UB, FLSH, Mémoire, 239p.
7. NDAYIRAGIJE, G., (1977-1978), *Problème de croissance urbaine en Afrique centrale: Un exemple de Bujumbura(Burundi)*, Mémoire de Maîtrise, Université de Nice, Lettres et Sciences Humaines: Géographie, 327p.
8. NDAYIRUKIYE, S., (1986), *La plaine occidentale du Burundi: Etude régionale*, Nice, Université de Nice, UER, LSH, Thèse, 628P.
9. NIYONGABO, J.-B., (2012), *Impact de la croissance démographique, des activités anthropiques sur l'environnement et quelques stratégies communautaires développées pour la subsistance*, Bujumbura, UB, FLSH, Mémoire, 92p.
10. NTUNZWENIMANA, C., (2007), *La problématique de la gestion foncière à la croissance urbaine de Bujumbura*, Bujumbura, UB, FLSH, Mémoire, 94p.
11. SINDAYIHEBURA, B., (2005), *De l'Imbo au Mirwa, Dynamique de l'occupation du sol, croissance urbaine et risques naturels dans la région de Bujumbura*, Toulouse, Université de Toulouse le Mirail, Thèse, 336p.

### III. Rapports et autres documents publiés

- 1) Ministère de la Planification et de la Reconstruction, *L'Etat de la population dans le monde 200, Libérer potentiel de la croissance urbaine*, Bujumbura, Burundi.
- 2) Ministère de la Planification et de la Reconstruction. *Rapport national de développement humain durable 1997*, Burundi, Bujumbura, Bujumbura, Burundi.
- 3) Ministère de l'Intérieur, Bureau Central de Recensement. *Recensement Général de la Population et de l'Habitat du 16 au 30 août 2008*. Bujumbura, Burundi.
- 4) Ministère de l'Intérieur, Département de la Politique, Bureau Central du Recensement. *Recensement Général de la Population et de l'Habitat du 16-30 août 1990. Résultats provisoires*. Bujumbura, Burundi.
- 5) Paul Bairoch, Gallimard, *De Jéricho à Mexico, Villes et Economie dans l'histoire*. Centre français sur la population et le développement (Orston) (1) ·col Arcade 1985.
- 6) République du Burundi, 1980. *Population résidente par sexe, la superficie et la densité par commune en 1979: Population des Provinces de Bujumbura Mairie, Bujumbura Rural et de Bubanza*. Ministère de l'intérieur, BCR, Février 1980, 12pge.
- 7) République du Burundi, 1990. *Population Burundaise en 1990 : Population des Provinces de Bujumbura Mairie, Bujumbura Rural et de Bubanza, 1996*. Ministère de l'intérieur, BCR, 14 p.
- 8) République du Burundi, 1996. *Population Burundaise de 1996 à 2002. Projection démographique de 1996*. Ministère de la planification du développement et de la reconstruction. Service de la planification Agricole, 15p.

- 9) République du Burundi, 2001. *Population Burundaise de 1990 à 2003 : Estimation projet BDI/99/P04. Appui à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique nationale de la population. Population des provinces de Bujumbura Mairie, Bujumbura Rural et de Bubanza. Ministère de la planification du développement et de la reconstruction. Service de planification Agricole, Janvier 2001, 15 p.*
- 10) NDAYIRUKIYE, S., (1988), *Milieu naturel et problèmes d'aménagement agricole dans les collines de l'Imbo. Le cas de la Kabezi au Sud de Bujumbura. Aménagement du Territoire dans l'Afrique des Grands-Lacs*, Bordeaux, CRET, Thèse, 354p
- 11) SINDAYIHEBURA, B., (2011), *Rapport final sur l'étude d'impact des villages ruraux intégrés ou de la politique de villagisation sur les secteurs agro-pastoraux au Burundi*, FORSC, Bujumbura, Burundi.
- 12) EGROT, A., (1980), *Etude de croissance urbaine de la ville de Bujumbura*, Bujumbura, MTPE, 78p.

#### *11. Revus: Population Reports*

*-Répondre aux défis urbains ; Série M, Numéro 16*

*-La population et l'environnement ; Série M, Numéro 18*

#### **IV· Les sites internet**

- 1· [http://fr.wikipedia.org/wiki/Explosion\\_d\\_%c3\\_Ag\\_mographique](http://fr.wikipedia.org/wiki/Explosion_d_%c3_Ag_mographique) ; Le 27/7/2011 à 16h40'

2. [http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000697/069784\\_fb.pdf](http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000697/069784_fb.pdf) ; Le 3/8/2011 à 10h55'
3. <http://www.ville-de-bujumbura.org/spip.php> ; Le 6/5/2011 à 9h02'
4. [http://www.burundi-transparance.org/quartiers\\_buja\\_pdf](http://www.burundi-transparance.org/quartiers_buja_pdf) ; Le 11/01/2012 à 18h30