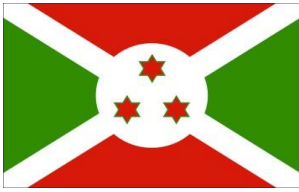
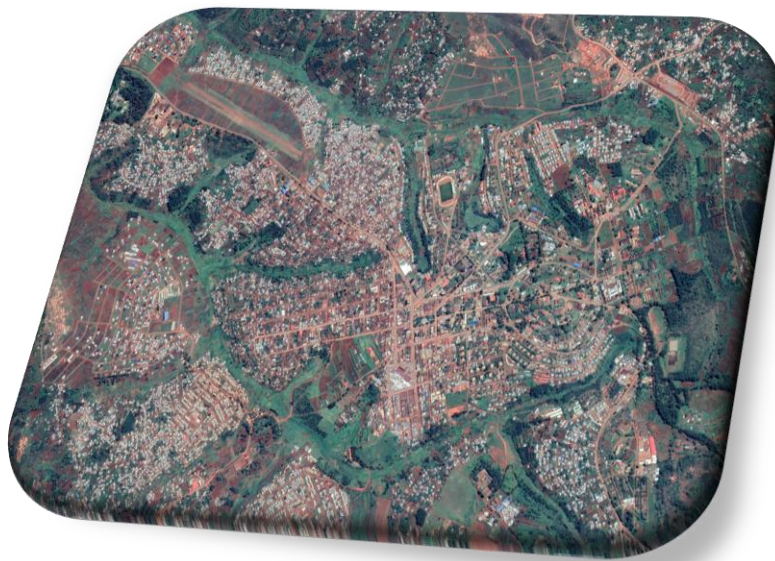


# REPUBLIQUE DU BURUNDI



## SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME ACTUALISE DE LA VILLE DE GITEGA, HORIZON 2050



OCTOBRE, 2020

## **PREFACE**

Le présent document constitue une vision du devenir de la Ville de GITEGA qui aura un impact au niveau national et plus particulièrement sur la Province de Gitega endéans 30 ans à l'horizon 2050. Le présent document se propose comme objectifs :

- Une vision du devenir de la Province en général et de la Ville de Gitega en particulier au sein de l'ensemble national ;
- La définition des macros fonctions de la Ville ;
- La localisation des grands équipements, des infrastructures et des services d'intérêt général.

L'établissement du schéma et de son zonage, qui reflètent le peuplement, le potentiel, le niveau d'équipement et/ou de développement, ont été élaborés tout en respectant l'équilibre des zones écologiques, entre autres la zone d'habitat et d'infrastructures objet du présent document, la zone d'exploitation (minerais et autres), la zone de protection (les parties humides, terrains en pentes et autres), la zone d'agriculture ainsi que la zone d'élevage. Le résultat de ce travail constitue des zonages à l'intérieur desquels sont proposées des actions coordonnées, devant aboutir à un développement plus cohérent, respectant les priorités.

Le principal objectif de ce schéma est de faciliter la mise en œuvre et le suivi du programme de développement de la ville de Gitega, capitale politique du Burundi.

**LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE**

## TABLE DES MATIERES

|                                                                               |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| PREFACE .....                                                                 | Erreur ! Signet non défini. |
| TABLE DES MATIERES .....                                                      | Erreur ! Signet non défini. |
| LISTE DES TABLEAUX .....                                                      | Erreur ! Signet non défini. |
| LISTE DES CARTES ET PHOTOS .....                                              | Erreur ! Signet non défini. |
| RESUME EXECUTIF .....                                                         | Erreur ! Signet non défini. |
| INTRODUCTION GENERALE .....                                                   | Erreur ! Signet non défini. |
| PARTIE 1: CONTEXTE GENERAL .....                                              | Erreur ! Signet non défini. |
| A. GENERALITES SUR LES VILLES DU BURUNDI .....                                | Erreur ! Signet non défini. |
| 1. Un pays peu urbanisé .....                                                 | Erreur ! Signet non défini. |
| 1.1. L'une des densités de population les plus élevées au monde...            | Erreur ! Signet non défini. |
| 1.2. L'évolution de la population urbaine du Burundi. ....                    | Erreur ! Signet non défini. |
| 2. Le lent développement des villes secondaires .....                         | Erreur ! Signet non défini. |
| 3. Absence d'outils de planification urbaine dans la plupart des villes ..... | Erreur ! Signet non défini. |
| 4. L'économie urbaine .....                                                   | Erreur ! Signet non défini. |
| B. LA GESTION URBAINE .....                                                   | Erreur ! Signet non défini. |
| 1. Les acteurs de la gestion urbaine .....                                    | Erreur ! Signet non défini. |
| 1.1. Ministère et institutions étatiques .....                                | Erreur ! Signet non défini. |
| 1.2. La Province .....                                                        | Erreur ! Signet non défini. |
| 1.3. Les communes .....                                                       | Erreur ! Signet non défini. |
| 2. La législation en matière de la gestion urbaine .....                      | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.1. La législation foncière .....                                            | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.2. La réglementation de l'urbanisme .....                                   | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.3. La législation sur l'aménagement du Territoire .....                     | Erreur ! Signet non défini. |
| 3. Les mécanismes de gestion urbaine .....                                    | Erreur ! Signet non défini. |
| 3.1. Les procédures courantes de la gestion urbaine .....                     | Erreur ! Signet non défini. |
| 3.2. La question de l'expropriation pour cause d'utilité publique .....       | Erreur ! Signet non défini. |
| 3.3. Les initiatives d'aménagement concerté public-privé .....                | Erreur ! Signet non défini. |
| 3.4. Modernisation et amélioration des procédures de gestion urbaine ....     | Erreur ! Signet non défini. |
| C. LA PLANIFICATION URBAINE .....                                             | Erreur ! Signet non défini. |
| 1. La planification urbaine dans les villes secondaires aujourd'hui .....     | Erreur ! Signet non défini. |
| 2. Planification urbaine à l'horizon 2050 .....                               | Erreur ! Signet non défini. |
| 3. Promouvoir une planification urbaine stratégique .....                     | Erreur ! Signet non défini. |
| 4. Planification urbaine stratégique de Gitega, Ville-Capitale .....          | Erreur ! Signet non défini. |

|                                                                                                             |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 4.1. Efficacité économique.....                                                                             | Erreur ! Signet non défini. |
| 4.2. Equité territoriale.....                                                                               | Erreur ! Signet non défini. |
| 4.3. PRESERVATION DE L'ENVIRONNEMENT .....                                                                  | Erreur ! Signet non défini. |
| PARTIE 2: ANALYSE ET DIAGNOSTIC.....                                                                        | Erreur ! Signet non défini. |
| A. LOCALISATION DE LA VILLE DE GITEGA .....                                                                 | Erreur ! Signet non défini. |
| 1. Evolution de l'urbanisation de la ville de Gitega .....                                                  | Erreur ! Signet non défini. |
| 2. Situation foncière .....                                                                                 | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.1. Terrains disponibles .....                                                                             | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.2. Terres domaniales.....                                                                                 | Erreur ! Signet non défini. |
| B. PRÉSENTATION DES DOCUMENTS D'AMÉNAGEMENT.....                                                            | Erreur ! Signet non défini. |
| 1. Le SDAU de 1986 .....                                                                                    | Erreur ! Signet non défini. |
| 2. Le SPAT de Gitega .....                                                                                  | Erreur ! Signet non défini. |
| 3. Le SDAU 2014 et la Stratégie de Relance du Développement de la Province de Gitega à l'horizon 2030. .... | Erreur ! Signet non défini. |
| 3.1. Voies primaires .....                                                                                  | Erreur ! Signet non défini. |
| 3.2. Voies secondaires .....                                                                                | Erreur ! Signet non défini. |
| 3.3. Grandes infrastructures prévues .....                                                                  | Erreur ! Signet non défini. |
| C. DÉMOGRAPHIE DE LA VILLE DE GITEGA .....                                                                  | Erreur ! Signet non défini. |
| D. INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS.....                                                                      | Erreur ! Signet non défini. |
| 1. Infrastructures de transport.....                                                                        | Erreur ! Signet non défini. |
| 1.1. Transport .....                                                                                        | Erreur ! Signet non défini. |
| 1.2. Voies de desserte .....                                                                                | Erreur ! Signet non défini. |
| 2. Les Infrastructures socio-économiques .....                                                              | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.1. Les écoles.....                                                                                        | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.2. Les structures sanitaires.....                                                                         | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.3. Le Commerce.....                                                                                       | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.4. Les institutions financières et assurances.....                                                        | Erreur ! Signet non défini. |
| 3. Les infrastructures administratives.....                                                                 | Erreur ! Signet non défini. |
| 4. Les infrastructures sportives et culturelles .....                                                       | Erreur ! Signet non défini. |
| 4.1. Au niveau sportif .....                                                                                | Erreur ! Signet non défini. |
| 4.2. Au niveau culturel: .....                                                                              | Erreur ! Signet non défini. |
| 5. Equipements de loisirs, parcs et jardins.....                                                            | Erreur ! Signet non défini. |
| 6. Conclusions sur les infrastructures et équipements.....                                                  | Erreur ! Signet non défini. |
| E. RÉSEAUX DIVERS .....                                                                                     | Erreur ! Signet non défini. |
| F. ASSAINISSEMENT .....                                                                                     | Erreur ! Signet non défini. |
| 1. Evacuation des eaux usées .....                                                                          | Erreur ! Signet non défini. |
| 2. Eaux pluviales .....                                                                                     | Erreur ! Signet non défini. |
| 3. Ordures ménagères .....                                                                                  | Erreur ! Signet non défini. |



|                                                            |                                                                                                                    |                             |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| G.                                                         | ECONOMIE URBAINE .....                                                                                             | Erreur ! Signet non défini. |
| H.                                                         | BILAN ET ENJEUX .....                                                                                              | Erreur ! Signet non défini. |
| 1.                                                         | ANALYSE SWOT .....                                                                                                 | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.                                                         | Enjeux actuels de la planification .....                                                                           | Erreur ! Signet non défini. |
| PARTIE 3: SCHEMA DIRECTEUR / BESOINS ET ORIENTATIONS ..... |                                                                                                                    | Erreur ! Signet non défini. |
| A.                                                         | BESOINS EN TERRAINS URBANISABLES .....                                                                             | Erreur ! Signet non défini. |
| 1.                                                         | Projections de population 2050 .....                                                                               | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.                                                         | Estimation des besoins en terrains urbanisables d'ici 2050 par densité de logements<br>Erreur ! Signet non défini. |                             |
| 3.                                                         | Occupation du sol .....                                                                                            | Erreur ! Signet non défini. |
| 4.                                                         | Description du Nouveau Périmètre Urbain Horizon 2050 .....                                                         | Erreur ! Signet non défini. |
| B.                                                         | ORIENTATIONS .....                                                                                                 | Erreur ! Signet non défini. |
| 1.                                                         | Limitier les risques environnementaux en préservant des zones inconstructibles<br>Erreur ! Signet non défini.      |                             |
| 2.                                                         | Programmer l'expansion de la ville en urbanisant des zones prioritaires .....                                      | Erreur ! Signet non défini. |
| 3.                                                         | Développer la mobilité en aménageant un réseau de transport adapté .                                               | Erreur ! Signet non défini. |
| 4.                                                         | Densification de la ville .....                                                                                    | Erreur ! Signet non défini. |
| C.                                                         | VOIRIE STRUCTURANTE ET TERRAINS DISPONIBLES .....                                                                  | Erreur ! Signet non défini. |
| 1.                                                         | VOIRIE STRUCTURANTE.....                                                                                           | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.                                                         | TERRAINS DISPONIBLES.....                                                                                          | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.1.                                                       | Matrice d'analyse des zones d'extension .....                                                                      | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.2.                                                       | Identification des zones d'extension.....                                                                          | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.2.1.                                                     | Les deux zones prioritaires .....                                                                                  | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.2.2.                                                     | Les zones de densification .....                                                                                   | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.2.3.                                                     | Les zones à restructurer.....                                                                                      | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.2.4.                                                     | La Zone d'Equipement touristique.....                                                                              | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.2.5.                                                     | La Zone d'extension d'habitat à court terme .....                                                                  | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.2.6.                                                     | Les Zones de projets particuliers.....                                                                             | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.3.                                                       | Les Zones d'extension prioritaires .....                                                                           | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.3.1.                                                     | Partie nord .....                                                                                                  | Erreur ! Signet non défini. |
| D.                                                         | SYNTHÈSE DE LA MATRICE DE DÉVELOPPEMENT .....                                                                      | Erreur ! Signet non défini. |
| 1.                                                         | Introduction.....                                                                                                  | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.                                                         | Voirie-Circulation-Transport.....                                                                                  | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.1.                                                       | Rappel des éléments clés du diagnostic.....                                                                        | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.2.                                                       | Perspectives et défis à relever pour l'horizon 2050 .....                                                          | Erreur ! Signet non défini. |
| 2.3.                                                       | Programmation provisoire pour l'horizon 2050.....                                                                  | Erreur ! Signet non défini. |
| 3.                                                         | Grands équipements .....                                                                                           | Erreur ! Signet non défini. |

|                         |                                                                                                         |                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 3.1.                    | Equipements de santé.....                                                                               | Erreur ! Signet non défini. |
| 3.2.                    | Equipements marchands.....                                                                              | Erreur ! Signet non défini. |
| 3.3.                    | Cas particulier de l'abattoir.....                                                                      | Erreur ! Signet non défini. |
| 3.4.                    | Equipements de culture et de loisirs.....                                                               | Erreur ! Signet non défini. |
| 3.5.                    | Equipements d'enseignement.....                                                                         | Erreur ! Signet non défini. |
| 3.6.                    | Equipements administratifs.....                                                                         | Erreur ! Signet non défini. |
| 3.7.                    | Autres équipements.....                                                                                 | Erreur ! Signet non défini. |
| 3.8.                    | Récapitulatif de la programmation pour les grands équipements.....                                      | Erreur ! Signet non défini. |
| 4.                      | Environnement, Hygiène et Assainissement de la Ville.....                                               | Erreur ! Signet non défini. |
| 4.1.                    | Eaux pluviales .....                                                                                    | Erreur ! Signet non défini. |
| 4.2.                    | Eaux usées ménagères .....                                                                              | Erreur ! Signet non défini. |
| 4.3.                    | Eaux usées industrielles .....                                                                          | Erreur ! Signet non défini. |
| 4.4.                    | Déchets solides et déchets dangereux.....                                                               | Erreur ! Signet non défini. |
| 4.5.                    | Protection du couvert végétal / Lutte contre l'érosion .....                                            | Erreur ! Signet non défini. |
| 4.6.                    | Protection contre le bruit et la pollution de l'air.....                                                | Erreur ! Signet non défini. |
| 4.7.                    | Récapitulatif de la programmation pour l'Environnement, l'Hygiène et l'Assainissement de la Ville ..... | Erreur ! Signet non défini. |
| 5.                      | Réseaux Divers .....                                                                                    | Erreur ! Signet non défini. |
| 5.1.                    | Eau potable .....                                                                                       | Erreur ! Signet non défini. |
| 5.2.                    | Electricité et télécommunication.....                                                                   | Erreur ! Signet non défini. |
| 5.3.                    | Récapitulatif Réseaux Divers .....                                                                      | Erreur ! Signet non défini. |
| 6.                      | Equipements de proximité .....                                                                          | Erreur ! Signet non défini. |
| 7.                      | Proposition de programme minimum pour les zones à urbaniser                                             | Erreur ! Signet non défini. |
| 7.1.                    | Enseignement primaire et maternel.....                                                                  | Erreur ! Signet non défini. |
| 7.2.                    | Enseignement secondaire.....                                                                            | Erreur ! Signet non défini. |
| 7.3.                    | Equipement de santé.....                                                                                | Erreur ! Signet non défini. |
| 7.4.                    | Marchés de quartier .....                                                                               | Erreur ! Signet non défini. |
| 7.5.                    | Espaces verts et jardins de proximité.....                                                              | Erreur ! Signet non défini. |
| 7.6.                    | Equipements sportifs de proximité .....                                                                 | Erreur ! Signet non défini. |
| 7.7.                    | Equipement culturel de proximité.....                                                                   | Erreur ! Signet non défini. |
| 7.8.                    | Autres équipements.....                                                                                 | Erreur ! Signet non défini. |
| 7.9.                    | Conclusion pour les équipements de proximité .....                                                      | Erreur ! Signet non défini. |
| PARTIE 4: ANNEXES ..... |                                                                                                         | Erreur ! Signet non défini. |

## LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

|                          |                                                                                                    |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. BANCOBU               | : Banque Commerciale du Burundi                                                                    |
| 2. BBCI                  | : Banque Burundaise pour le Commerce et l'Investissement                                           |
| 3. BCB                   | : Banque de Crédit de Bujumbura                                                                    |
| 4. BGF                   | : Banque de Gestion et de Financement                                                              |
| 5. BICOR                 | : Burundi Insurance Corporation                                                                    |
| 6. BIJE                  | : Banque d'Investissement des Jeunes                                                               |
| 7. BRB                   | : Banque de la République du Burundi                                                               |
| 8. BPS                   | : Bureau Provincial de Santé                                                                       |
| 9. BUDECA                | : Burundi Déparchage Café                                                                          |
| 10. CECADM<br>Militaires | : Coopérative d'Épargne et de Crédit pour l'Auto-développement des Militaires                      |
| 11. CECM                 | : Caisse Coopérative d'Épargne et de Crédit Mutuel                                                 |
| 12. CNAR                 | : Centre National d'Appareillage et de Réadaptation                                                |
| 13. COOPEC               | : Coopérative d'Épargne et de Crédit                                                               |
| 14. COVID-19             | : Coronavirus didease 2019                                                                         |
| 15. CSLP II              | : Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (2 <sup>ème</sup> Génération)                      |
| 16. DBV                  | : Déposante des Boues de Vidange                                                                   |
| 17. DPE                  | : Direction Provinciale de l'Enseignement                                                          |
| 18. Etc.                 | : Et Cætera (et le reste)                                                                          |
| 19. FABI                 | : Faculté d'Agriculture et de Bio-Ingénierie                                                       |
| 20. Fin Bank             | : Finalease Bank                                                                                   |
| 21. FSTE                 | : Fond de Solidarité des Travailleurs de l'Enseignement                                            |
| 22. Ha                   | : Hectare                                                                                          |
| 23. Hab.                 | : Habitant                                                                                         |
| 24. IGEBU                | : Institut Géographique du Burundi                                                                 |
| 25. IPIE                 | : Inventaire pour la Programmation des Infrastructures et Equipement                               |
| 26. ISMG                 | : Institut Supérieur Médical de Gitega                                                             |
| 27. ISTEEBU              | : Institut des Statistiques et d'Études Économiques du Burundi                                     |
| 28. Km                   | : Kilomètre                                                                                        |
| 29. L                    | : Litre                                                                                            |
| 30. m <sup>2</sup>       | : Mètre Carré                                                                                      |
| 31. m <sup>3</sup>       | : Mètre Cube                                                                                       |
| 32. MUTEK                | : Mutualité d'Épargne et de Crédit                                                                 |
| 33. Ex MTTPEAT           | : Ex Ministère des Transports, des Travaux Publics, de l'Équipement et l'Aménagement du Territoire |
| 34. MW                   | : Méga Watt                                                                                        |
| 35. OBPE                 | : Office Burundais pour la Protection de l'Environnement                                           |
| 36. OBUHA                | : Office Burundais de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction                              |
| 37. OM                   | : Ordonnance Ministérielle                                                                         |
| 38. ONCCS                | : Office National de Contrôle et de Certification des Semences                                     |
| 39. OS                   | : Orientation Stratégique                                                                          |
| 40. PAGGF                | : Projet d'Amélioration de la Gestion et de la Gouvernance Foncière                                |
| 41. RC                   | : Route Communale                                                                                  |
| 42. R+6                  | : Rez de Chaussée plus six étages                                                                  |

|              |                                                            |
|--------------|------------------------------------------------------------|
| 43. RDC      | : République Démocratique du Congo                         |
| 44. REGIDESO | : Régie de Distribution de l'Eau et de l'Électricité       |
| 45. RGP      | : Recensement Général de la Population                     |
| 46. RN       | : Route Nationale                                          |
| 47. SDAU     | : Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme            |
| 48. SIG      | : Système d'Information Géographique                       |
| 49. SOCABU   | : Société d'Assurance du Burundi                           |
| 50. SOGEAR   | : Société de Gestion d'Assurance et de Réassurance         |
| 51. SONICOF  | : Source of Nile's Coffee                                  |
| 52. SPAT     | : Schéma Provinciaux d'Aménagement du Territoire           |
| 53. SETAG    | : Service Technique d'Assainissement de la ville de Gitega |
| 54. UPG      | : Université Polytechnique de Gitega                       |

## LISTE DES TABLEAUX

**Tableau n°1** : Evolution de la population urbaine du Burundi depuis 1990..... **Erreur ! Signet non défini.**

**Tableau n°2** : Evolution de la population urbaine de Gitega depuis 2013 à 2050. ...**Erreur ! Signet non défini.**

**Tableau n°3** : Evolution de la population des quartiers de Gitega de 2008 à 2013 ..**Erreur ! Signet non défini.**

**Tableau n°4** : Les 2 hypothèses de l'évolution de la population des quartiers de Gitega de 2013 à 2025..... **Erreur ! Signet non défini.**

**Tableau n°5** : Situation des équipements scolaires ..... **Erreur ! Signet non défini.**

**Tableau n°6** : Equipements sanitaires de la Ville de Gitega en 2020 ..... **Erreur ! Signet non défini.**

**Tableau n°7** : Secteurs d'activités économiques à Gitega..... **Erreur ! Signet non défini.**

**Tableau n°8** : Analyse SWOT de la ville de Gitega..... **Erreur ! Signet non défini.**

**Tableau n°9** : Evolution Prévisionnelle de la Population 2013-2050 ..... **Erreur ! Signet non défini.**

**Tableau n°10** : Estimation des Besoins en terrains urbanisables ..... **Erreur ! Signet non défini.**

**Tableau n°11** : Evolution prévisionnelle ..... **Erreur ! Signet non défini.**

**Tableau n°12** : Longueur des liaisons primaires à aménager ou à créer **Erreur ! Signet non défini.**

**Tableau n°14** : Thématiques et orientations..... **Erreur ! Signet non défini.**

**Tableau n°15** : Grands équipements..... **Erreur ! Signet non défini.**

**Tableau n°16** : Besoins pour l'environnement et protection du site..... **Erreur ! Signet non défini.**

**Tableau n°17** : Besoins eau potable – électricité..... **Erreur ! Signet non défini.**

**Tableau n°18** : Besoins minimums en équipement de proximité ..... **Erreur ! Signet non défini.**

## LISTE DES CARTES ET PHOTOS

|                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Photo n° 1: Vue Générale de la ville de Gitega .....                                                 | 1  |
| Carte n° 1: Les grands axes de communication centrés sur Gitega .....                                | 3  |
| Carte n° 2: Plan de situation de la ville de Gitega actuelle (état d'occupation des quartiers) ..... | 16 |
| Photo n° 4: Illustration du SDAU de 1986.....                                                        | 25 |
| Carte n° 3: Scénario Nord .....                                                                      | 28 |
| Carte n° 4: Scénario Sud.....                                                                        | 29 |
| Carte n° 5: Scénario Périphérique .....                                                              | 30 |
| Photo n°5 : Transport de personnes par taxi-motos .....                                              | 32 |
| Carte n° 6: Nouveau Périmètre Urbain de Gitega, horizon 2050 .....                                   | 49 |
| Carte n° 7: Plan de la Maille de la Voirie structurante .....                                        | 54 |
| Carte n° 8: Zone d'Extension Nord .....                                                              | 60 |
| Carte n° 9: Zone d'Extension Sud-Ouest.....                                                          | 63 |
| Carte n°10: Zones extension Périphériques.....                                                       | 66 |
| Carte n°11: Plan du nouveau Schéma Directeur .....                                                   | 89 |

## **RESUME EXECUTIF**

Le document du Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la Ville de Gitega, Horizon 2050 comporte trois parties principales :

La première partie consiste en Contexte Général et présente les Généralités sur les villes du Burundi, le cadre institutionnel du secteur de l'habitat et de l'urbanisation ainsi que les outils de planification urbaine modernes permettant la réalisation des opérations d'aménagement et de gestion urbaine efficace.

La deuxième partie quant à elle se focalise sur l'Analyse et le Diagnostic de la ville en se focalisant sur sa localisation, la présentation des documents déjà élaborés dans ce secteur et qui ont servi de référence en l'occurrence le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de 1986 et la Stratégie de Relance du Développement de la Province de Gitega à l'horizon 2030. Cette partie parle également de la démographie de la population, des infrastructures et équipements, des réseaux divers, de l'assainissement et du bilan et enjeux.

Enfin, la troisième partie constituée par le schéma directeur proprement dit développe les besoins et orientations en rapport essentiellement avec les besoins en terrains urbanisables, les voiries structurantes, les terrains disponibles de même que la programmation des infrastructures et des équipements.



## INTRODUCTION GENERALE



**Photo n° 1:** Vue Générale de la ville de Gitega

La ville de Gitega est le chef-lieu de la province de Gitega et constitue la deuxième grande ville du pays. Anciennement appelée Kitega sous la colonisation allemande et belge de 1896 à 1962, la Province de Gitega est située entièrement dans la région naturelle de Kirimiro, qui se caractérise par une altitude comprise entre 1600 et 2000 m, une pluviométrie moyenne annuelle de 1130 mm, une température moyenne annuelle de 20°C et un climat du type tropical et tempéré par l'altitude.

Les pentes des terres se situent en général en dessous de 14%, limite habituellement admise pour la culture sans grand risque d'érosion.

La province est traversée par la Ruvubu avec deux principaux affluents, à savoir la Ruvyironza et la Mubarazi.

La Province de Gitega est parmi les provinces les plus peuplées du pays. La croissance démographique semble être un facteur négatif de développement en ce sens que les terres s'atomisent. C'est en même temps un facteur positif dans la mesure où cette population constitue non seulement une main d'œuvre, mais également un marché de consommateurs.

En vertu de la Loi n°1/04 du 04 février 2019 portant fixation des Capitales politique et économique, le Gouvernement du Burundi a proclamé la Ville de Gitega comme Capitale politique du Burundi. Mais il est évident que cette ville nécessite une mise à niveau en matière d'urbanisation pour



répondre aux critères, aux exigences et aux réalités d'une ville qui remplit les fonctions de ville-capitale. En effet, grâce à sa position stratégique au centre du pays, la ville de Gitega se trouve au carrefour de la plupart des grands axes de communication d'intérêt national et international :

- (i) la route nationale RN2: Gitega-Bugarama, qui connecte la ville de Gitega à Bujumbura via Muramvya et Bugarama, où elle se connecte sur la RN1 Bujumbura-Kayanza qui rejoint ainsi le Rwanda et le corridor Nord d'approvisionnement du pays ;
- (ii) la route nationale RN8: Gitega-Rutana-Gihofi qui ouvre la ville au sud du pays (Rutana) avec un embranchement à Makebuko sur la RN13 : vers Ruyigi à l'Est et plus loin vers la Tanzanie;
- (iii) la route nationale RN12: Gitega-Karusi-Muyinga, relie la Capitale à Muyinga au Nord-Est du pays, en passant par Karusi et se connectant sur la RN6 Kayanza-Ngozi-Muyinga-Kobero et la Tanzanie;
- (iv) la route nationale RN15: Gitega-Ngozi, allant vers le Nord en direction de Ngozi et le Rwanda;
- (v) la route nationale RN18: qui se branche sur la RN 8 au niveau de Songa et se dirige vers Mwaro, se connectant à Nyakararo sur la RN7 Bujumbura-Jenda-Rutovu, et fournissant une liaison secondaire vers Bujumbura, en direction de l'ouest. La RN18, par son embranchement de la RN 16, permet également la liaison de Gitega avec Bururi et Makamba;
- (vi) dans un avenir proche, le chemin de fer UVINZA-MUSONGATI-GITEGA-R.D.CONGO qui drainera le flux de marchandises entre Gitega et la Tanzanie à l'Est et la RDC à l'Ouest.



Carte n° 1: Les grands axes de communication centrés sur Gitega

Gitega s'impose donc comme point géographique et stratégique dans toute la région.



En effet, pour les trente années à venir la population de la ville de GITEGA pourrait passer du simple au quintuple<sup>1</sup>. Par suite du déplacement programmé de certaines institutions de Bujumbura vers la capitale politique, il y aura nécessairement migration de beaucoup de familles de fonctionnaires et d'autres travailleurs de différents secteurs; en outre, on doit s'attendre à un exode rural des populations attirées par des conditions de vie urbaine qui vont s'améliorer. Il faut par conséquent planifier des espaces amplement suffisants pour accueillir cette population additionnelle, les équiper en conséquence tout en privilégiant un habitat collectif et densifier plusieurs quartiers de la ville.

Il est vrai que le manque d'un plan d'urbanisme opérationnel et le non-respect des procédures dans les opérations d'urbanisme (lotissement, permis de construire, restructuration, etc..) ont favorisé les constructions anarchiques et en conséquence la complication de la gestion urbaine.

Par ailleurs, le transport en commun n'existe pas pour assurer le déplacement des personnes entre le centre-ville et les quartiers. Il n'y a pas non plus de signalisations routières pour l'orientation des conducteurs. En outre, le piéton n'est pas protégé, il doit se frayer un chemin au milieu des véhicules.

C'est dans cette optique que le Gouvernement, ayant pris l'initiative de proclamer GITEGA la Capitale politique, a décidé de transformer la Ville en un centre régional dynamique, rayonnant économiquement et culturellement, d'où l'importance de la doter d'un outil de planification urbaine afin de juguler une croissance rapide non planifiée qui risque de provoquer des crises socio-environnementales dans un avenir qui n'est pas si lointain si rien n'est fait.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) est un outil de planification urbaine qui dresse, pour un horizon temporel défini, généralement 25 ans, les grandes lignes du développement intégré des agglomérations urbaines et leurs zones d'influence directe. Il détermine en outre la destination générale des sols dans un périmètre urbain donné et localise les zones à urbaniser, les zones à protéger en raison de leur spécificité et enfin, les zones à grands équipements et infrastructures.

La réalisation du Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la ville de Gitega à l'horizon 2050 devient, de ce fait, une des premières urgences pour l'Etat du Burundi afin de disposer d'un instrument légal en vue d'éviter une restructuration lourde suite aux conséquences d'une urbanisation incontrôlée, et de permettre ainsi de faire passer la voirie structurante et réaliser les équipements urbains de base nécessaires.

La commission technique multisectorielle mise en place par le Ministère des Infrastructures, de l'Équipement et des Logements Sociaux a travaillé d'arrache-pied pour élaborer en un temps record cet outil de planification urbaine et un guide pour le développement de la ville de GITEGA pour les 30 prochaines années. Les autres outils d'urbanisme (Plans Locaux, Plans Particuliers d'Aménagement, etc.) dans la ville de Gitega sont à élaborer conformément au présent Schéma Directeur.

Le présent document de Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de GITEGA comporte trois parties à savoir :

- (i) Contexte général ;
- (ii) Analyse et diagnostic ;
- (iii) Schéma Directeur / Besoins et orientations.

---

<sup>1</sup> Cfr tableau de l'évolution prévisionnelle de la population de la ville Gitega 2013-2050.

## PARTIE 1: CONTEXTE GENERAL

### A. GENERALITES SUR LES VILLES DU BURUNDI

#### 1. Un pays peu urbanisé

Le Burundi est un pays avec un taux d'urbanisation faible (environ 10%) et sa population y est extrêmement dispersée. En dépit de son caractère excentré par rapport au territoire national et avec moins de 10% de la population du pays, Bujumbura, la capitale économique, concentre l'essentiel des activités économiques et administratives du pays. La réalité urbaine du Burundi est tellement limitée qu'il est parfois difficile d'en suivre l'évolution à partir des données des recensements et enquêtes publiés par l'Institut de Statistiques et d'Etudes Economiques du Burundi (ISTEEBU)<sup>2</sup>.

En effet, d'une manière générale, la notion de population urbaine ou urbanisée ne donne pas lieu à une définition précise. Le découpage administratif du territoire, qui sert également de base au Recensement Général de la Population (RGP), privilégie la commune qui regroupe une population agglomérée ou urbaine et une population clairsemée ou rurale, elle-même appréhendée à partir d'un zoning en collines, sans que les deux notions ne fassent l'objet d'une définition suffisamment précise pour autoriser la publication de résultats chiffrés.

##### 1.1. L'une des densités de population les plus élevées au monde

Avec une population estimée à plus de 11 millions d'habitants en 2020 vivant sur une superficie de 25 900km<sup>2</sup> de terres émergées, le Burundi présente une densité moyenne de 420 habitants/km<sup>2</sup> ; celle-ci atteint 560 dans la Province de Gitega, 685 habitants/km<sup>2</sup> dans la Province de Ngozi et près de 725 habitants/km<sup>2</sup> dans la Province de Kayanza<sup>3</sup>. Ces chiffres sont parmi les plus élevés au monde.

##### 1.2. L'évolution de la population urbaine du Burundi.

La progression de la population urbaine du pays est un phénomène évident surtout dans les grandes villes. Le taux de la population urbaine au Burundi est passé de 6,2% en 1990 à 10% en 2008 ; il était estimé à 11% en 2015 et à 12% actuellement en 2020.

**Tableau n°1 :** Evolution de la population urbaine du Burundi depuis 1990.

| Milieu de résidence  | 1990      | 2008      | 2015      | 2020       |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Population totale    | 5.292.793 | 8.053.574 | 9.834.543 | 11.126.883 |
| Population urbaine   | 333.044   | 811.866   | 1.041.863 | 1.329.710  |
| Population rurale    | 4.959.749 | 7.241.708 | 8.792.681 | 9.797.173  |
| Part (% des urbains) | 6,2%      | 10%       | 11%       | 12%        |

**Sources:** Données des recensements de 1990 et de 2008; Projections optimales des études sur les SDAU de Gitega, Ngozi et Rumonge.

Il est estimé que dans les années à venir, la population burundaise vivra de plus en plus dans les villes. Cette évolution augmentera considérablement le nombre de citoyens qui s'installent

<sup>2</sup> Projections optimales des études sur Gitega

<sup>3</sup> ISTEEBU, Février 2020 – Projections démographiques au niveau communal 2010-2050

principalement dans les périphéries des villes, souvent dans des zones non urbanisées. La vague montante de la population urbaine exige des décideurs qu'ils tiennent compte de leurs besoins de logement, d'alimentation et d'accès aux services de base.

La gestion du phénomène de l'urbanisation rapide reste une préoccupation des services concernés, face au danger de l'accroissement des occupations spontanées dans les périphéries des villes; d'autant plus que les outils de planification urbaine ne sont pas régulièrement actualisés.

## 2. Le lent développement des villes secondaires

Les différentes études disponibles soulignent la place particulière occupée par Bujumbura du fait de l'absence d'une véritable armature urbaine au Burundi. La population urbaine est concentrée aux deux tiers à Bujumbura. L'ancienne capitale politique a un poids plus de 10 fois plus gros que Gitega la deuxième ville du pays en termes de population.

Bujumbura continue de structurer tout l'espace national par le rapport démographique existant entre elle et les autres villes du pays, mais, également par les fonctions de commandement, politique, administratif, économique, financier, scolaire et sanitaire, ainsi que par le niveau de ses infrastructures, notamment de transport international. Son port draine un trafic important de marchandises et de biens divers (179 000 tonnes en 2018) tandis que son aéroport international voyait transiter plus de 80 000 passagers par an avant la pandémie du COVID-19<sup>4</sup>.

Gitega, déclarée capitale politique en février 2019, fait exception par rapport aux autres villes secondaires. La ville avait été dotée d'un Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme en 1986, ce qui a permis l'extension de son urbanisation, voyant naître de nouveaux quartiers résidentiels et l'extension ou la densification des anciens quartiers essentiellement par l'habitat spontané. L'Etat Burundais fait du développement de la ville de Gitega une priorité nationale pour les 30 prochaines années en fixant un objectif d'un taux d'urbanisation de 7% jusqu'en 2050. La ville de Gitega doit donc être calibrée pour rééquilibrer l'armature urbaine, ce qui représente une capacité d'accueil de 460.000 habitants d'ici 2050.

Tableau n°2 : Evolution de la population urbaine de Gitega depuis 2013 à 2050.

| Années                      | 2013   | 2015   | 2020   | 2025    | 2030    | 2035    | 2050    |
|-----------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Population Ville            | 55 000 | 63 000 | 88 000 | 124 000 | 167 000 | 225 000 | 460 000 |
| Taux de croissance annuelle |        | 7%     | 7%     | 7%      | 7%      | 7%      | 5%      |

## 3. Absence d'outils de planification urbaine dans la plupart des villes

Le gouvernement du Burundi a adopté en 2008, une lettre de politique nationale de l'habitat et d'urbanisation dont l'objectif global à l'horizon 2020, était de « *doter le Burundi d'une armature urbaine équilibrée, bien structurée et rayonnant régionalement comme pôles de développement* ».

<sup>4</sup> Cfr Annuaire statistique 2018 du MTTPEAT

*socio- économique et, d'autre part, de permettre à chaque burundais d'accéder à un habitat décent et à des services de base de qualité ».*

Actuellement, seules huit (8) villes sur les 68 Centres urbains classés ont déjà bénéficié de l'élaboration de leurs Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme : Bujumbura, Gitega, Ngozi, Rumonge, Rutana, Ruyigi, Mwaro et Cankuzo. Ces outils élaborés peuvent être utilisés comme instruments de planification, seulement ils n'ont pas encore été promulgués.

#### **4. L'économie urbaine**

L'amélioration de la qualité de la vie urbaine, comprise comme une des finalités de la planification urbaine, trouve sa justification dès lors que l'on conçoit le milieu urbain comme un instrument de développement économique et social, et qu'à ce titre, il doit être performant. Etre performant pour une ville veut dire assurer aux activités économiques des conditions optimales de fonctionnement, et procurer aux populations la possibilité d'une bonne reproduction de la force de travail.

Mais, malgré les performances en matière des recettes, la Mairie de Bujumbura n'arrive pas encore à financer convenablement les projets de développement communautaire pour l'ensemble des communes de la ville. Il en est de même pour les autres villes principales à savoir GITEGA, NGOZI et RUMONGE; et encore moins pour les autres centres urbains secondaires du pays.

Au Burundi, on note dans l'économie urbaine la prépondérance du secteur tertiaire et particulièrement du commerce et des services. Ces deux grandes fonctions économiques sont intrinsèquement urbaines, et ont été relativement peu soutenues par l'Etat. Il s'agit notamment de la construction des marchés dans les principales villes et les centres urbains secondaires.

Mais c'est le secteur privé informel qui concentre 76% des emplois dans les agglomérations urbaines<sup>5</sup>. En effet, comme dans la plupart des pays de l'Afrique tropicale, c'est la démultiplication des opérations commerciales qui fournit un grand nombre d'emplois du secteur informel dans notre pays. Dans les quartiers populaires, les petites boutiques sont partout présentes. Le nombre de commerçants est d'autant plus grand que le commerce est plus fractionné afin de permettre aux moins fortunés d'acheter des produits à l'unité ou en très petites quantités. Enfin, une part très active du commerce est assurée par les bars, les petits restaurants, les hôtels, etc.

La mise en place des outils de planification et de gestion urbaine dans les villes du pays va probablement servir de catalyseur pour une meilleure prise en compte de l'économie urbaine dans la stratégie de développement national.

---

<sup>5</sup> Cfr CSLP II - Distribution des emplois par secteur

## **B. LA GESTION URBAINE**

La gestion des terres urbaines se réalise à deux niveaux à savoir la mise en œuvre des outils et des documents de planification, en l'occurrence les plans particuliers d'aménagement, à l'intérieur du périmètre urbain; et le suivi proactif de l'extension des périphéries immédiates à l'extérieur du périmètre urbain.

### **1. Les acteurs de la gestion urbaine**

Les structures chargées de la gestion urbaine sont les suivantes :

- Les Ministères;
- Les provinces;
- Les communes/municipalités.

#### **1.1. Ministère et institutions étatiques**

Selon le code foncier révisé de 2011 en son article 222, les terres urbaines sont attribuées par le Ministre ayant l'urbanisme dans ses attributions pour une superficie n'excédant pas un hectare et par le Président de la République pour une superficie supérieure à un hectare, après avis conforme de la Commission Foncière Nationale.

C'est ce même Ministre à travers les institutions chargées de l'urbanisme sous sa tutelle qui assure la gestion des terres urbaines et délivre les actes d'urbanisme<sup>6</sup>.

Sont considérés comme actes d'urbanisme : le certificat d'urbanisme, le permis de construire, le permis de démolir et le certificat de conformité.

Des institutions étatiques sous tutelle sont parfois déléguées par le Ministre pour effectuer certaines opérations de gestion urbaine. C'est le cas de l'Office Burundais de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction, OBUHA en sigle, créé par le décret n° 100/079 du 24 mai 2019. Cet Office comporte le Commissariat Général, trois commissariats, douze départements, ainsi que les antennes régionales et provinciales.

Des structures consultatives sont prévues par le Code de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la construction et peuvent influencer sur la gestion urbaine. Il s'agit des commissions nationales, provinciales et communales de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction.

#### **1.2. La Province**

Les attributions du Gouverneur de province sont définies dans la loi portant sur l'organisation générale de l'administration publique (loi n°1/08 du 28 avril 2011) ainsi que dans les lois portant sur l'administration communale (loi n° 1/33 du 28 novembre 2014 et loi n° 1/04 du 19 février 2020) et sont les suivantes :

- Assurer la coordination et le suivi de toutes les activités de développement au niveau de la province et l'exercice de la tutelle sur les communes ;

---

<sup>6</sup> Les actes d'urbanisme sont les décisions par lesquelles une autorité publique compétente donne une autorisation à certaines opérations immobilières conformément aux prescriptions techniques, aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur en matière d'urbanisme.

- Organiser les services techniques provinciaux (les brigades du cadastre national qui sont chargées de mettre régulièrement à jour les plans communaux quitte à les mettre à la disposition des services fonciers communaux et des services des titres fonciers)
- En concertation avec le Conseil Communal, le Gouverneur contribue à la détermination des actions de développement dans les domaines où il est nécessaire de coordonner l'action de l'Etat et de la commune.

Le Gouverneur de province joue un rôle important en matière d'urbanisation. En effet, le Code de l'urbanisme propose la création des **commissions provinciales de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction** dont les avis sont préalablement requis notamment pour :

- Les projets d'urbanisme, de l'habitat et de la construction des infrastructures initiés par la commune sur le territoire communal ; les projets de schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme ainsi que d'autres outils de planification urbaine ;
- Les procédures pouvant concourir à l'organisation de l'utilisation de l'espace urbain et à la protection de l'environnement à l'échelle de la province.

### 1.3. Les communes

Les attributions de l'Administrateur communal sont dans l'ensemble définies par la loi n<sup>o</sup> 1/04 du 19 février 2020 portant modification de certaines dispositions de la loi n<sup>o</sup> 1/33 du 28 Novembre 2014 portant organisation de l'administration communale en son article 11. Il gère le patrimoine communal, dirige et supervise les services communaux et coordonne toutes les activités socio-économiques qui se mènent sur le territoire de la commune.

En matière d'urbanisation et d'aménagement, il existe des services déconcentrés de l'urbanisme et du cadastre qui travaillent sous la coordination du Gouverneur. Il semble judicieux d'impliquer largement les communes.

Le Code de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction donne un rôle prépondérant à la commune dans l'élaboration des plans locaux et des plans particuliers d'aménagement. Ainsi, l'autorité communale prend l'initiative de l'élaboration des plans locaux d'aménagement et des plans particuliers d'aménagement des villes sous son ressort, mais après consultation de la commission communale d'urbanisme, de l'habitat et de la construction.

En l'absence de l'initiative de l'autorité communale, le Ministère en charge de l'urbanisme peut proposer à celle-ci le projet d'élaboration du plan local ou du plan particulier d'aménagement.

Toutefois, l'avis de la Commission Foncière Nationale est un préalable à toute initiative.



## **2. La législation en matière de la gestion urbaine**

### **2.1. La législation foncière**

#### **□ Le code foncier actuel**

Le code foncier, promulgué en août 2011, a introduit d'importantes innovations dans la gestion foncière. Sur le plan du droit, citons : (i) la protection accrue des terres domaniales, en prescrivant que : « *les terres du domaine privé de l'Etat doivent être mesurées ,bornées, immatriculées au plan du Cadastre national et enregistrées dans les services des titres fonciers* »; (ii) la clarification du régime juridique des marais, (iii) la gestion des paysannats, (iv) la définition nette de l'emphytéose, (v) la sécurisation foncière, (vi) la définition claire du domaine foncier des Communes et des autres personnes publiques, etc.

Si ces textes semblent consacrer une distinction nette entre les terres domaniales et les terres appropriées, la réalité du terrain révèle une difficulté à les distinguer physiquement. L'Etat a entrepris des activités d'inventaire des terres domaniales. Dans tous les cas, les terres domaniales sont actuellement en quantité insuffisante.

S'agissant des terres appropriées, ce sont des terres quasiment régies par le droit coutumier. Cette situation entraîne la difficulté de fixer les limites entre les terres domaniales et les terres appropriées.

Sur le plan institutionnel, il y'a lieu de remarquer la Commission Foncière Nationale, les brigades du Cadastre, les services fonciers communaux, etc. qui sont consacrés par l'actuel Code Foncier

#### **□ Le code foncier de 1986**

Ce code foncier de 1986 est toujours applicable dans certaines de ses dispositions. En effet, le code foncier de 2011 s'y réfère en ses articles 457 à 458 concernant les dispositions relatives aux plans d'aménagement du territoire ainsi qu'à l'enregistrement des droits fonciers.

#### **□ Implication sur l'élaboration des SDAU**

Le nouveau Code Foncier comporte des innovations intéressantes pour l'élaboration des SDAU des villes secondaires. Telles sont les dispositions relatives notamment:

- au régime juridique du domaine foncier ;
- à l'Institution d'une Commission Foncière Nationale ;
- à la décentralisation de l'Administration Foncière ;
- à la sécurisation des droits fonciers ;
- à l'expropriation pour cause d'utilité publique.

### **2.2. La réglementation de l'urbanisme**

L'urbanisme est principalement régi par le code foncier de 2011 et par le code de l'urbanisme, de l'Habitat et de la construction de 2016.

Le Code foncier définit la nature des terres urbaines qui sont déterminées par décret. Il classifie également la nature des terres selon l'usage qu'en fait l'occupant. Ce code dispose également de la mise en place de la Commission foncière nationale et des missions lui dévolues notamment celles de donner un avis préalable à toute question foncière lui soumise par le Gouvernement et d'assurer le suivi de la bonne application de la législation foncière.

Le Code de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction fixe les règles qui régissent toutes les opérations d'urbanisme, de l'habitat et de la construction sur l'ensemble du territoire national.

## **2.3. La législation sur l'aménagement du Territoire**

En ce qui concerne l'aménagement du territoire, le code foncier et le code de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction sont applicables : le code foncier s'applique sur toutes les catégories des terres et le code de l'urbanisme sur les terres urbaines uniquement.

Néanmoins, la mise en place d'un code spécifique à l'aménagement du territoire s'avère nécessaire. Pourtant, un tel code d'aménagement du territoire a été bel et bien produit mais n'a pas encore été promulgué.

Au niveau territorial, 12 Provinces sur les 18 que compte le pays ont bénéficié de l'élaboration des instruments de planification de l'aménagement du territoire, à savoir les Schémas Provinciaux d'Aménagement du Territoire (SPAT). Il faudra entreprendre l'actualisation et la vulgarisation des SPAT déjà élaborés, et ensuite, généraliser la production des SPAT sur tout le territoire ainsi que d'autres outils de planification détaillée.

En somme, l'état de la législation en matière foncière, d'urbanisation et de l'aménagement est caractérisé par l'existence des codes promulgués ou non, mais sans existence de textes d'application pour leur mise en œuvre.

La mise en place de textes tant législatifs que réglementaires se veut une nécessité à la mise en œuvre du présent schéma directeur.

## **3. Les mécanismes de gestion urbaine**

Au terme de la loi, c'est le Ministre qui, à travers les institutions chargées de l'urbanisme sous sa tutelle, principalement l'Office Burundais de l'Urbanisme de l'Habitat et de la Construction (OBUHA), assure la gestion des terres urbaines et délivre les actes d'urbanisme.

Cette institution s'occupe de toute la procédure d'instruction des dossiers, des opérations d'urbanisme, de l'élaboration des actes d'urbanisme et les présente enfin au Ministre pour une prise de décision.

La procédure de cession des parcelles est régie par les dispositions du Code foncier et celles du code de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la construction. Le lotissement et les opérations de viabilisation sont des opérations qui répondent à la loi et à des textes réglementaires.

### **3.1. Les procédures courantes de la gestion urbaine**

Les procédures et les mécanismes de la gestion urbaine dépendent du statut du terrain sur lequel on veut réaliser une opération d'urbanisme.

- Si le terrain est domanial et non bâti, la procédure comprendra les étapes suivantes:
  - La soumission du projet et la demande de mise à la disposition auprès du Ministère ayant la gestion des terres dans ses attributions;
  - Les études d'aménagement incluant les études d'impact environnementales et sociales;
  - La production du plan parcellaire et d'autres plans d'aménagement;
  - La collecte des frais de participation à la viabilisation auprès des requérants de parcelles dont les projets ont été acceptés;
  - Le lotissement (conformément aux résultats de l'étude)
  - La viabilisation;
  - La production du plan de recollement et le bornage officiel;
  - La délivrance des actes d'urbanisme (gestion proprement dite)

- Si le terrain est approprié, la procédure comprendra les étapes suivantes:
  - Le constat de vacance de terrain;
  - Le processus d'expropriation et d'indemnisation;
  - Les études d'aménagement incluant les études d'impact environnementales et sociales;
  - Même procédure que pour les terres domaniales (cfr paragraphe précédent).

### 3.2. La question de l'expropriation pour cause d'utilité publique

Il est évident que les mécanismes de gestion urbaine sont facilités par l'existence de terrains domaniaux. Or, les terrains aux alentours des villes et des centres urbains sont des terrains généralement appropriés. L'une des contraintes majeures de l'actualisation des schémas directeurs des villes du Burundi est l'amenuisement des terres du domaine privé de l'Etat, étant donné que la pression démographique est en nette croissance dans tous les centres urbains.

Or, le code foncier prévoit que l'Etat doit procéder à l'expropriation légale des terres appropriées avant d'y réaliser une quelconque opération. L'article 411 stipule qu'une terre appropriée peut revenir à l'Etat seulement pour **cause d'utilité publique** et moyennant le versement **d'une juste et préalable indemnité**. Mais la pratique est telle que beaucoup de gens sont expropriés, tantôt en violation de la procédure, tantôt sans indemnisation préalable.

Cette double contrainte peut bloquer l'avancement du processus de la gestion urbaine en ce sens que tout le monde ne conçoit pas « **cause d'utilité publique** » de la même manière, et la notion de « **juste indemnité** » entraîne souvent des polémiques. Il est prévu à l'article 426 d'actualiser régulièrement les tarifs d'indemnisation, en pratique l'actualisation n'est pas faite régulièrement, et par voie de conséquence l'expropriation reste toujours difficile en cas d'indemnisation pécuniaire.

### 3.3. Les initiatives d'aménagement concerté public-privé

Dans la plupart des cas d'expropriation, les indemnisations se font à des tarifs peu satisfaisants, alors que les expropriés doivent se réinstaller ailleurs à grands frais. Actuellement, les tarifs d'indemnisation en vigueur datent de 2008 (ordonnance ministérielle n° 720/CAB/304/2008 du 20 mars 2008).

Cependant, une pratique récente consiste à substituer l'expropriation de terrains par une alternative d'expropriation concertée. C'est le mécanisme de « viabilisation par intégration ». Celle-ci consiste à partager la parcelle sujette à expropriation dans les proportions de 50/50%, voire de 60/40%, les frais de viabilisation étant à charge de l'expropriant. C'est le cas par exemple pour la plupart des lotissements réalisés à Gitega et dans certains quartiers de la mairie de Bujumbura.

La première étape d'une viabilisation par intégration consiste à organiser les propriétaires des terrains visés en associations qui seront les interlocuteurs de l'Administration. Une convention d'aménagement concerté est signée entre les deux parties.

L'Administration représentée par l'OBuha s'occupe de toutes les procédures courantes de la gestion urbaine.

Le Ministère de la Justice est responsable du cadastre, de l'enregistrement, de la délivrance et de la conservation des Titres fonciers.

### **3.4. Modernisation et amélioration des procédures de gestion urbaine**

Actuellement, la gestion urbaine se fait avec des outils de travail qui ne facilitent pas le traitement rapide des dossiers : les services ne sont ni informatisés ni resautés, l'archivage reste traditionnel ; le manque de base de données numérisées, l'inexistence d'outils de planification et de gestion urbaine dans la plupart des centres urbains comme les schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme.

Dans la foulée de l'actualisation du Schéma Directeur de la Ville de Gitega, une modernisation des procédures de gestion urbaine est nécessaire pour rendre efficace la mise en œuvre de cet ambitieux projet.

Des efforts importants sont également à consentir pour le renforcement des capacités des ressources humaines, que ce soit au niveau des cadres ou que ce soit au niveau des techniciens, et de collaboration.

### **C. LA PLANIFICATION URBAINE**

La lettre de politique nationale d'Habitat et d'Urbanisation de 2008 avait pour premier axe de renforcer le cadre institutionnel du secteur de l'habitat et de l'urbanisation pour favoriser le développement urbain et l'amélioration progressive de l'Habitat. Le gouvernement était interpellé à doter les services chargés d'urbanisme et de l'habitat, des outils de planification urbaine modernes permettant la réalisation des opérations d'aménagement et de gestion urbaine efficace.

Dans ce cadre, certains outils de planification ont été produits. Certaines villes et centres ont bénéficié de l'élaboration des schémas directeur d'aménagement et d'urbanisme, même si la plupart n'ont pas été validés pour être opérationnels. L'extension récente de quelques villes et centres urbains par des nouveaux quartiers a été rendu possible par la production des plans locaux d'aménagement des sites concernés.

#### **1. La planification urbaine dans les villes secondaires aujourd'hui**

Les schémas directeurs élaborés en 1986 constituent des documents de planification dans un certain nombre de villes secondaires. Il est intéressant de constater qu'ils donnaient des projections très réalistes en matière de démographie, les chiffres de projection s'étant avérés quasi exacts. Néanmoins, les infrastructures prévues n'ont pas été réalisées, notamment en matière de voirie. De plus, ils prévoyaient la densification des villes existantes, ce qui n'a pas été le cas.

En 2000, des périmètres urbains des villes ont été approuvés pour Gitega et Ngozi, Rumonge conservant le périmètre élaboré en 1986(cfr Décret n° 100/140 du 7 Novembre 2000). Ils précisent en détail les limites de la partie urbaine des communes. Pour ces villes secondaires, ils se sont avérés trop restrictifs, puisque toutes ces villes débordent aujourd'hui de leur périmètre.

Les zones urbanisées sont aujourd'hui choisies non pas tant pour leurs caractéristiques ou leur capacité d'accueil des habitants que pour leur disponibilité foncière. Le premier critère d'orientation spéciale de la croissance urbaine est la question foncière.

Les Schémas Provinciaux d'Aménagement du Territoire (SPAT) ont été déjà élaborés pour 12 des provinces du pays. Ces schémas donnent certaines orientations pour le développement urbain des villes et centres urbains inclus dans les provinces.

Même si les SDAU de 1986 n'ont pas été tout à fait appliqués, les villes secondaires restent encore de taille modeste. Cependant, les données démographiques montrent que le mouvement d'urbanisation va s'accroître dans les années à venir. C'est pourquoi le SDAU en cours d'élaboration revêt une importance décisive pour la ville de Gitega.

Une des questions principales concernant l'élaboration des SDAU est celle de leur mise en œuvre. Et de ce point de vue, l'expérience de Gitega en matière de production de lotissements est intéressante. En effet, les administrations communales et les services déconcentrés de l'Etat ont acquis une forte expérience en matière d'aménagement concerté, c'est-à-dire d'aménagement de parcelles privées.

## 2. Planification urbaine à l'horizon 2050

L'échelle de l'urbaniste est le long terme. Le rôle de la planification est d'accompagner la transition urbaine. Elle est bien un outil et non une fin en soi. La planification urbaine doit donc répondre à des objectifs fixés par le pouvoir politique, par les acteurs locaux des villes. Par ailleurs, elle doit contribuer au développement économique en favorisant l'implantation d'activités nouvelles et le développement des activités existantes.

Dans la ville de GITEGA, les enjeux sont les suivants :

- Forte volonté politique de développer la ville mais faible capacité à aménager la ville sur le court terme, compte tenu des ressources limitées de l'Etat et des communes ;
- Risque de paupérisation de la ville si la croissance économique en milieu urbain est inférieure à la croissance démographique, c'est un effet « ciseau » bien connu ;
- Nécessité d'un fort renforcement de capacités des communes pour gérer la croissance de l'urbanisation ;
- Nécessité d'investissements lourds pour favoriser la croissance économique de la ville.

C'est ce que l'on qualifie de « projet de territoire », qui va au-delà de la réglementation des sols. La planification n'est donc pas un exercice réservé aux techniciens mais un outil au service d'une politique stratégique.

Dans ce contexte, il n'est pas envisageable de proposer une planification urbaine classique, ne consistant qu'en un zoning spatial strict et figé. Ce serait à la fois inutile et inopérant. La planification urbaine ne doit pas seulement être un processus de détermination de la destination et de l'utilisation des sols mais également un processus d'accompagnement et d'orientation de la croissance des villes. Le présent SDAU va s'appuyer sur une démarche de planification urbaine stratégique, dont l'objectif est de construire un cadre pour la croissance spatiale et fonctionnelle des villes ; c'est-à-dire d'élaborer des documents adaptés au contexte local et permettant d'orienter et d'accompagner la transition urbaine et l'urbanisation future.

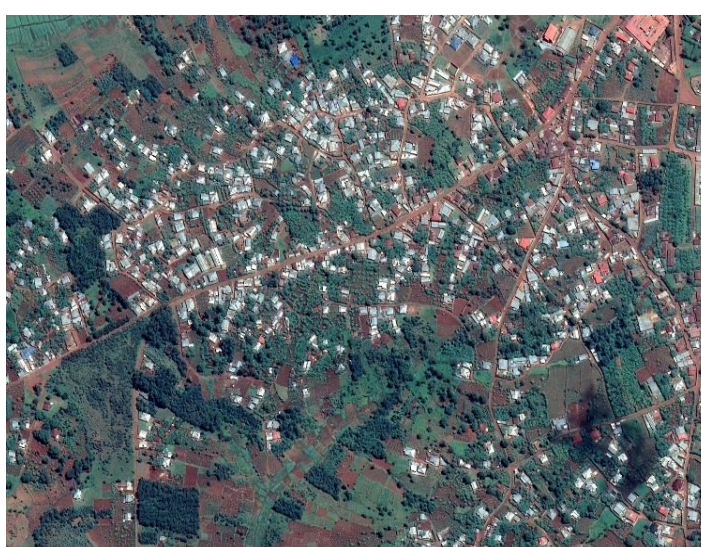
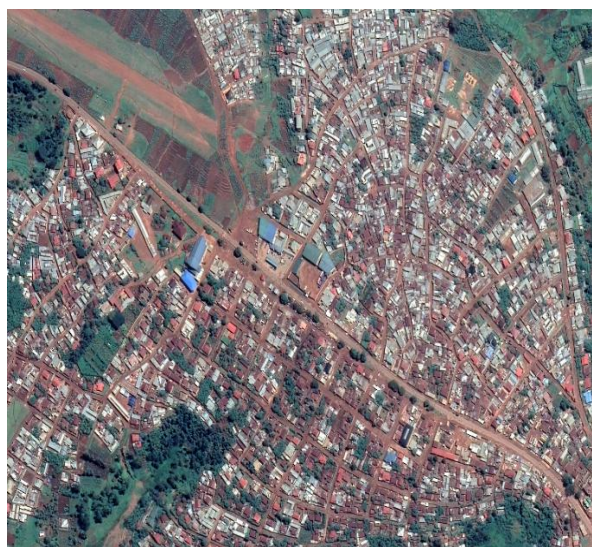


Photo n° 2: Quartiers densément peuplés de Yoba      Photo n°3: Quartier spontané de Nyabututsi à densifier.

### **3. Promouvoir une planification urbaine stratégique**

Depuis les années 1990, les pouvoirs politiques dans les pays émergents et les pays industrialisés, qui restent les acteurs majeurs de la planification urbaine, s'orientent vers une planification dite « stratégique ». La décision d'élaborer le plan stratégique d'une ville comme le pilotage de la démarche est entièrement tributaire d'une volonté politique forte.

La finalité de la planification territoriale stratégique est l'amélioration de la qualité de vie sur un territoire. Cela passe par la construction d'une vision partagée du territoire futur, un projet de territoire dont les enjeux sont :

- L'efficacité économique ;
- L'équité territoriale ;
- La préservation de l'environnement.

Toute planification stratégique doit comporter cette projection à long terme à la fois réaliste et ambitieuse vers le but que l'on doit atteindre sans pour autant se libérer des contingences immédiates. Les objectifs politiques pour la ville de Gitega pourraient être les suivants :

- Faire de la ville un pôle de développement économique permettant la diversification de l'économie nationale ;
- Permettre l'accès à tous, un habitat décent et des services de qualité.

L'exercice de planification urbaine doit ainsi répondre à plusieurs nécessités :

- Prévoir l'évolution des villes et identifier les secteurs à urbaniser en priorité ;
- Favoriser par les choix d'aménagement le développement économique des villes ;
- Assurer à tous les habitants un accès aux services et opportunités ;
- Respecter le contexte social afin que la ville réponde aux attentes des citoyens ;
- Préserver le patrimoine environnemental des villes.

L'ensemble doit tendre vers la recherche de la ville durable, c'est-à-dire d'une ville dont l'organisation permet le meilleur développement possible de ses habitants.

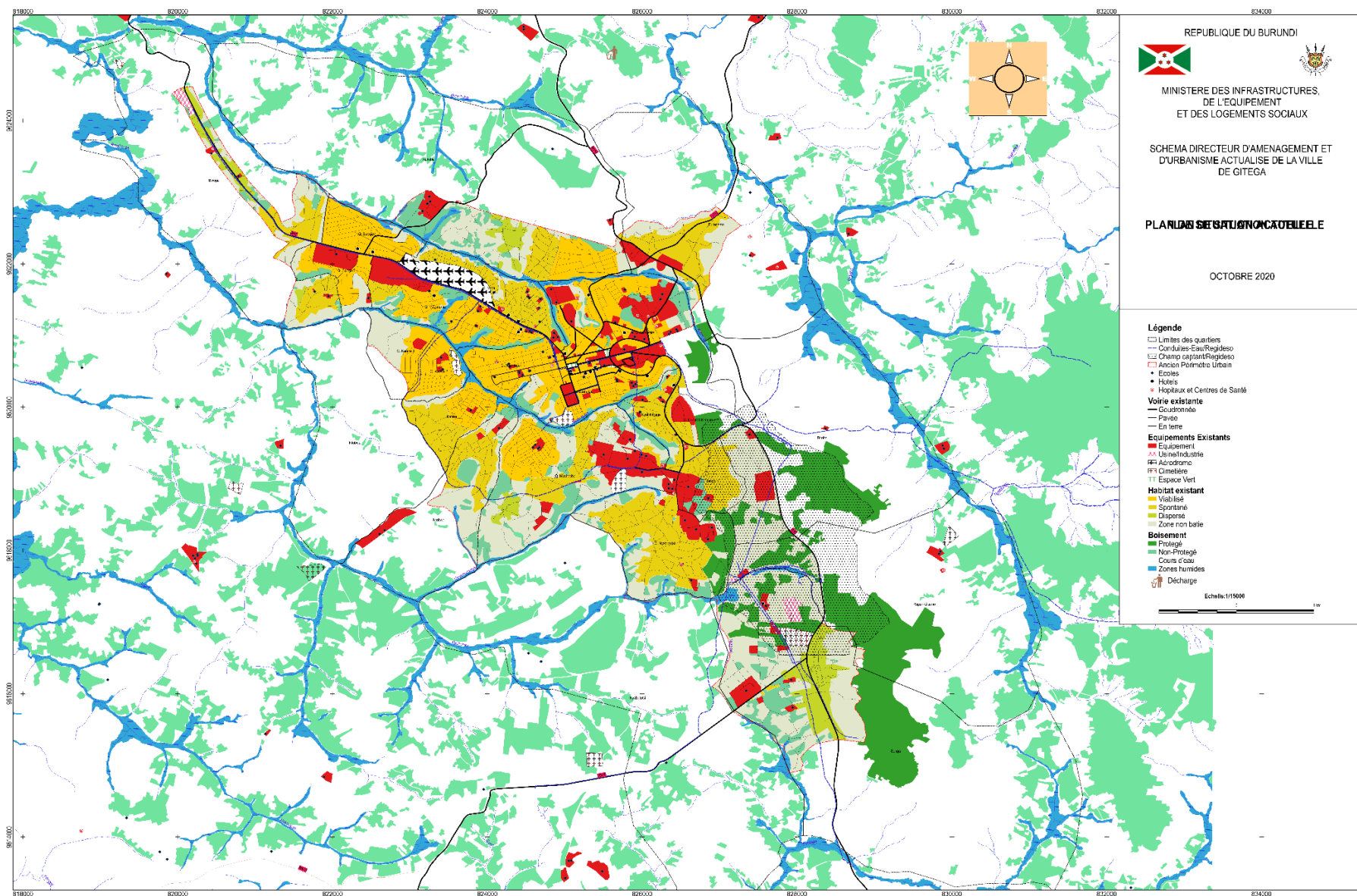
La ville durable se décline de cinq manières : la ville verte, la ville compacte et résiliente, la ville productive, la ville inclusive et la ville autonome.

Il est à noter que ces préconisations ne se traduisent pas nécessairement par des coûts importants. Pour une grande part, construire des villes durables est une affaire de choix politiques et urbains et non d'investissements massifs. C'est notamment le cas au Burundi puisque les villes secondaires ne sont pas encore soumises aux difficultés des villes plus grandes : pollution massive, congestion automobile, imperméabilisation des sols, exclusion sociale, ... C'est une opportunité unique d'éviter dès à présent bien des difficultés.

### **4. Planification urbaine stratégique de Gitega, Ville-Capitale**

Le présent Schéma Directeur de Gitega, Ville-Capitale politique emprunte une démarche de planification urbaine stratégique, dont l'objectif est de construire un cadre pour la croissance spatiale et fonctionnelle des quartiers existants ou à créer dans la ville.





Carte n° 2: Plan de situation de la ville de Gitega actuelle (état d'occupation des quartiers)



## **4.1. Efficacité économique**

### **4.1.1. Une ville compacte et résiliente**

#### **□ De la compacité**

Il s'agit de réduire des temps de déplacements, d'économiser le foncier et de rentabiliser les infrastructures, dans un souci d'économie du territoire, d'utilisation optimale des ressources foncières. C'est d'autant plus important dans une région où le taux de motorisation de la population est très bas. La marche à pied ou les modes de transport non motorisés constituent la part majoritaire des déplacements.

Il faut donc éviter le mitage<sup>7</sup> des zones périphériques et proposer une organisation urbaine favorisant la densification de l'espace. Bien entendu, les habitudes de la population urbaine actuelle (grandes parcelles) ne permettent pas d'envisager au départ une ville à forte densité immédiatement. Mais il convient de réfléchir aux modalités permettant une densification future de la ville. Une réflexion sur la taille des parcelles devra aussi être conduite afin de trouver le point d'équilibre entre attractivité pour la population et nécessité de la compacité de la ville. Parvenir à des parcelles entre 300 et 400 mètres carrés doit être un objectif à l'horizon 2050.

Cette compacité sera aussi obtenue en essayant de relier les quartiers déjà urbanisés ou qui vont l'être prochainement. En ce qui concerne Gitega, il s'agira de relier au centre-ville le chapelet de lotissements périphériques.

Une attention particulière devra être portée aux liaisons non motorisées (bicyclettes et piétons) entre les quartiers. Aujourd'hui, l'immense majorité des déplacements se fait soit à pied ou à bicyclette. Non seulement cela doit être considéré comme un atout mais au-delà il faudra construire cette ville de telle manière à faciliter et valoriser ces déplacements.

#### **□ De la résilience**

La ville doit faire corps avec son territoire. Elle n'est pas « posée » dessus comme une œuvre d'ingénieurs ou d'urbanistes, mais bien construite en rapport avec les contraintes et atouts de son territoire.

Cette proposition participe de plusieurs objectifs : diminuer les coûts d'aménagement du site (remblaiements, déblaiements), permettre au drainage naturel d'être fonctionnel même après urbanisation des sols et profiter des pentes existantes et des espaces naturels pour paysager la ville autant que possible. La nature est fortement présente dans cette ville aujourd'hui, il suffit de la sauvegarder, il n'est pas nécessaire de la réinventer.

#### **□ Gérer les réserves foncières**

Une des clefs pour réussir à bâtir une ville résiliente et compacte est la gestion à long terme des réserves foncières. Il s'agit de préserver les terres urbanisables pour le futur. Il faut que les pouvoirs publics puissent ouvrir des zones à urbaniser en fonction des besoins. Les espaces « en attente », ceux qui seront ouverts à l'urbanisation sans que l'on sache exactement quand, devront être

---

<sup>7</sup> En urbanisme : Prolifération anarchique des constructions

entretenus, préservés d'une urbanisation sauvage, avec une programmation pluriannuelle glissante. Le foncier doit donc pouvoir être maîtrisé.

Il est aussi important que les réserves foncières soient clairement identifiées comme étant des zones en attente d'urbanisation, afin d'éviter que certains terrains disponibles pour l'extension de la ville ne soient ensuite plus urbanisables du fait de leur urbanisation spontanée. Un terrain mité par des constructions spontanées devient très difficile à urbaniser.

#### **4.1.2. Une ville productive et compétitive**

##### **□ Favoriser le développement économique**

Une ville sans activité économique est une ville morte, sous perfusion. Et c'est probablement le défi le plus complexe pour la ville de Gitega. Par ailleurs, les activités économiques sont une source importante de revenus pour les autorités locales (fiscalité) et une ville qui en serait dépourvue n'est pas viable.

Plusieurs pistes s'ouvrent en matière de développement économique :

- Le commerce : c'est la fonction première des villes et l'activité régnant sur les marchés de Gitega, en témoignent le nombre et la qualité des équipements marchands disponibles ;
- L'économie résidentielle : les urbains consomment des services (restauration, loisirs, transports, ...) qu'il faut encourager et favoriser ;
- L'administration : le développement des administrations communales ou des services de l'Etat amène une population qui dispose d'un pouvoir d'achat important à développer l'économie résidentielle ;
- L'industrie agro-alimentaire : l'agriculture est encore largement orientée vers la production vivrière. Toutefois, les activités de transformation agricoles constituent certainement un potentiel important dans la ville de GITEGA ; on pense par exemple à l'horticulture, la promotion de la fruiticulture, la myciculture (culture des champignons) et autres. Ces activités de transformation auraient toute leur place dans la ville afin de servir de moteur à l'économie urbaine.

Le développement économique de la ville de Gitega devra s'inscrire dans le cadre d'une politique volontariste initié par des facteurs et acteurs locaux.

##### **□ Sécuriser les investisseurs**

L'insécurité foncière et juridique est un frein majeur au développement économique. De ce point de vue, la ville de Gitega doit pouvoir améliorer le recensement foncier afin de fournir une sécurité foncière optimale aux investisseurs. Tout entrepreneur qui s'y installera devra avoir la garantie de pouvoir jouir dans la durée de son investissement, quelle que soit la forme de son statut d'occupation du sol.

La question est identique concernant la fiscalité et les taxes. La garantie de connaître à priori les modalités de taxation au sein de la ville est un atout fort. La certitude que les administrations locales ou provinciales ne viendront pas exiger des paiements de manière arbitraire constitue, elle aussi, un facteur positif pour l'installation d'investisseurs.

##### **□ Construire des infrastructures de qualité**

Il s'agit d'une question essentielle, à savoir être capable d'offrir aux futurs investisseurs des infrastructures de qualité (hors transports). On peut en citer trois principales : l'électricité (continuité et

coût), l'eau (certaines activités en ont besoin en grande quantité) et les TIC (internet, téléphone), indispensables aujourd'hui.

#### **4.1.3. Une ville inclusive**

La notion de ville inclusive désigne la capacité pour les habitants de trouver dans la ville les moyens de leur développement personnel. Il s'agit de la desserte en services essentiels (eau, assainissement, électricité, écoles, ...), de la citoyenneté, de la sécurité foncière ainsi que de la qualité des espaces publics.

##### ☐ ***Assurer les services essentiels***

Au premier rang des obligations des acteurs de la ville figurent la desserte en services essentiels. L'eau, l'assainissement, l'éducation et la santé sont à garantir pour toute la population qui s'installera en ville. Il faut donc prévoir la construction des infrastructures et équipements nécessaires à mesure de la croissance de la ville, mais aussi anticiper l'entretien de ces ouvrages et prévoir leur fonctionnement (notamment le personnel dans les écoles et équipements de santé).

##### ☐ ***Sécuriser l'occupation foncière***

Chaque habitant de la nouvelle ville doit avoir un statut foncier clair : titre, contrat de location, occupation temporaire, bail emphytéotique, ... Il s'agit d'un facteur majeur de l'attractivité de la ville. Cela implique une amélioration sensible des outils de gestion foncière (recensement, cadastre, équipements informatiques, ...).

##### ☐ ***Appuyer la société civile***

L'accès à la citoyenneté constitue un autre élément du caractère inclusif de la ville. L'appui aux associations et coopératives de quartiers, la participation à la vie locale, la diffusion d'une information transparente et précise sur les projets de la municipalité sont autant de points permettant d'intégrer les habitants dans leur ville, de renforcer leur sentiment d'appartenance singulier et de prévenir les tensions sociales.

#### **4.1.4. Faire de Gitega une ville autonome**

La ville autonome est une ville qui dispose des moyens de ses ambitions. Elle doit être capable de gérer son patrimoine et de financer sa croissance.

On peut distinguer trois grands domaines de l'autonomie des villes :

- *Les finances locales* : c'est certainement la question clef la plus complexe à résoudre aujourd'hui au Burundi. Elle passe notamment par une meilleure mobilisation des ressources locales (fiscalité et taxes) mais aussi par un appui de l'Etat notamment en termes de moyens humains et matériels.
- *Le foncier* : les villes doivent pouvoir anticiper leur croissance spatiale en contrôlant l'usage des terres et en produisant des parcelles viabilisées en nombre suffisant pour répondre à la demande. C'est donc à la fois une question juridique (contrôle de l'usage des terres et réserves foncières) et technique (production des parcelles). Or, aujourd'hui ces deux points posent problème dans la ville qui fait objet d'étude.

- *La gestion urbaine* : la qualité de l'administration de la ville est une des conditions de leur développement. Là encore, les efforts à fournir dans la ville de Gitega sont très importants.

## **4.2. Equité territoriale**

L'**équité territoriale** fait référence à la dimension spatiale de la justice sociale. Elle désigne une configuration géographique qui assurerait à tous les territoires et à leurs habitants les mêmes conditions d'accès aux services publics et privés, au logement, à l'emploi, à la vie sociale, etc.

Il s'agit d'une question essentielle pour les pouvoirs publics, à savoir d'être capable d'offrir un traitement équitable à tous les quartiers en matière d'accès à la ville, de partage des infrastructures de qualité et même des espaces publics de loisirs.

Compte tenu du très faible taux de motorisation, il est proposé de développer un réseau de liaisons douces. La circulation des cyclistes et des piétons serait ainsi facilitée. Là encore si cette dimension est prise en compte dès le démarrage, elle n'est pas très complexe à mettre en œuvre. Dans des villes où l'immense majorité des déplacements se fait à pied ou à bicyclette, c'est un élément essentiel si l'on veut améliorer les conditions de vie des habitants.

Il faudra également aménager des espaces publics de qualité. La « qualité » d'une ville est très corrélée à celle des espaces publics et leur fréquentation par les habitants, les places publiques, les espaces commerciaux en plein air, les lieux de loisirs, les espaces verts, les centres d'îlots, ...

Ces espaces, outre leurs fonctions (sociales, récréatives, commerciales, circulatoires, ...) servent surtout de support au lien social. Dans la mesure du possible, nous proposons donc de développer un « urbanisme social », c'est-à-dire un traitement équitable de tous les quartiers en matière d'accès à la ville et de partage de l'espace public.

## **4.3. PRESERVATION DE L'ENVIRONNEMENT**

### **4.3.1. Préserver la nature en ville, un impératif**

La ville du XXI<sup>ème</sup> siècle ne peut pas ignorer la question environnementale. C'est d'autant plus important au Burundi que les villes secondaires sont encore petites et qu'il est donc possible aisément d'en préserver la richesse environnementale.

Il est proposé que la ville de Gitega soit urbanisée en prenant en compte les éléments naturels à préserver et de faire de cet objectif un leitmotiv dans le processus d'urbanisation. Il faut donc introduire de la souplesse dans l'exécution des plans et la programmation des zones à urbaniser : décaler légèrement une voie pour préserver un arbre, préserver des espaces plantés à l'intérieur des îlots, promouvoir et faciliter la plantation des jardins privés, ... Autant d'actions faciles et peu coûteuses qui contribueront à améliorer significativement les conditions de vie des habitants.

A l'inverse, une urbanisation qui viendrait détruire tout le patrimoine naturel du site constituerait sans doute un handicap certain, tant pour la vie des habitants qu'en termes d'image.

Ainsi, cette urbanisation doit se faire en sorte que des intérêts multiples soient compatibles sur le territoire :

- Que certains chemins soient des chemins « doux » pour piétons et vélos à travers les quartiers ;
- Que les rivières, quant à elles, puissent accueillir les pratiques de loisirs tout en respectant la protection de la nature ;
- Que la construction immobilière ne fasse pas disparaître la végétation emblématique de la flore locale.

#### □ **Préserver les zones humides**

Les zones humides sont des zones de forte valeur écologique. De par leurs fonctions de drainage et de régulation hydrologiques, pour leur valeur paysagère et pour la biodiversité qu'elles abritent. Elles seront donc conservées, protégées et valorisées en tant qu'espaces de respiration dans la ville. Cette préservation permettra aussi à la ville d'être naturellement résiliente face aux événements climatiques, notamment les inondations, puisque l'écoulement général des bassins versants sera maîtrisé.

Bien entendu, la résilience de la ville dépendra largement de la capacité des acteurs locaux à en assurer l'entretien. Le curage des caniveaux, l'entretien des bassins d'écêtement, l'entretien des espaces verts, ...sont indispensables pour prévenir les risques d'inondation.

#### □ **Mettre en valeur les pentes**

Il est proposé de tirer parti des pentes existantes. Les plus fortes devront rester boisées avec un couvert végétal permanent afin d'éviter le ravinement lors des pluies. Les pentes urbanisables le seront de telle manière à favoriser le drainage naturel et la régulation thermique des constructions.

### **4.3.2. La trame verte et bleue, pour une approche environnementale de l'urbanisme**

La trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les documents de planification de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle se traduit par l'identification des grands enjeux territoriaux pour la biodiversité et le paysage, l'analyse des fonctionnements écologiques et la mise en place de mesures de lutte contre la fragmentation des habitats. C'est enfin un cadre et un outil majeur pour l'aménagement du territoire et pour la restauration écologique du territoire.

## **PARTIE 2: ANALYSE ET DIAGNOSTIC**

### **A. LOCALISATION DE LA VILLE DE GITEGA**

La ville de Gitega est située géographiquement au centre du pays et à la croisée des grands axes routiers la reliant au nord, au sud, à l'est et à l'ouest (RN2, RN15, RN12, et RN8).

La ville fut créée par les Allemands en 1912. C'est une des plus anciennes villes du Burundi. Elle est située entre 1 500 et 1800 m d'altitude. Le Boma, fort construit par les Allemands, fut érigé au point culminant de la ville à 1 722 m d'altitude.

Elle fut capitale royale, puis capitale coloniale et maintenant capitale politique.

La ville de Gitega est construite sur de petites collines arrondies qui se succèdent les unes aux autres (caractéristiques des plateaux centraux) à une altitude moyenne de 1 600 m. Ces collines sont bordées par deux vallées principales auxquelles s'ajoutent de petits ruisseaux ou des ravins. Les deux vallées sont celles de NYABUGOGO au Sud et de ZEGE au Nord. Les infrastructures sont construites sur les sommets et flancs de ces collines, parfois juste aux bords des marais.

La ville de Gitega ne présente pas de zones inondables mais le phénomène d'érosion est important surtout sur les zones collinaires, dans le prolongement des vallées. Certaines zones présentent en outre d'importants ravins, creusés par l'évacuation des eaux pluviales (parfois associées aux eaux usées comme à Shatanya). La majorité des zones situées le long des vallées présentent un risque d'érosion considérable mais ce risque est plus grand encore le long de la vallée de Nyabugogo.

Le site est complexe à urbaniser compte tenu de son morcellement. En effet, la ville présente une structure en « archipel », un des enjeux-clefs étant la liaison entre ses différents quartiers et plateaux.

Elle est composée de 12 quartiers : Magarama, Mushasha, Musinzira, Ntobwe, Nyabututsi, Nyamugari, Rango, Shatanya, Yoba, Karera (1,2 et 3), Bwoga (1et 2) et Zege.

## **1. Evolution de l'urbanisation de la ville de Gitega**

### **❖ De 1912 à 2005, la ville de Gitega comportait :**

- Le quartier administratif et résidentiel de Musinzira rassemblant toutes les administrations de la ville. On y trouve aussi la paroisse, le camp militaire et l'hôpital ;
- Le quartier de Nyamugari, créé dès l'implantation de la ville, était réservé aux nationaux durant la colonisation. Le quartier a été implanté sur un site moyennement escarpé, ce qui a entraîné de nombreux problèmes d'érosion et de ravinement.
- Du côté nord de Nyamugari, il a été créé le quartier Magarama.
- A la périphérie de ces deux derniers quartiers (Nyamugari et Magarama), il s'est développé un habitat spontané.
- Au sud-est du centre-ville, a été créé le quartier haut standing Shatanya ;
- D'autres quartiers ont été créés notamment :
  - Le quartier populaire Yoba qui s'est développé au nord de la route nationale RN2 ;
  - Le quartier religieux situé au sommet de la colline de Mushasha et qui est séparé de la ville par un ravin ;
  - La zone militaire située à l'est du noyau central de la ville ;
  - Les quartiers spontanés de Nyabututsi et Rango.
- Entre 1990 et 1993, plusieurs grands lotissements et équipements ont été aménagés :
  - Deux grands quartiers lotis, Karera 1 et Ntobwe situés au sud-ouest de la ville ;
  - Le marché central reconstruit en 1993 et le quartier commercial.

### **❖ De 2005 à nos jours**

La ville a connu une croissance très forte au vu des grands lotissements achevés ou en cours d'occupation :



- Bwoga 1 et 2 et Ntsibo, lotissement de moyen standing ;
- Karera 2 et 3, lotissement de moyen standing ;
- Ntobwe, lotissement de moyen standing ;
- Zege, récemment aménagé.

Il est à signaler qu'il s'agit en général de lotissements réalisés sur des terrains privés, par expropriation conformément à l'ordonnance conjointe de 2008<sup>8</sup>. Cette ordonnance devrait être régulièrement actualisée selon les prescriptions du code foncier en vigueur.

Un des enjeux majeurs des prochaines années sera de permettre l'accession des couches plus modestes à des logements abordables et aux espaces publics, surtout dans une perspective de développement de la ville. Compte tenu du coût élevé de la parcelle viabilisée actuellement, il est clair que dans les temps futurs, la population à faible pouvoir d'achat risquerait d'être évincée des programmes de viabilisation à moins que la politique du logement soit orientée autrement.

En termes de structure, la ville est aujourd'hui caractérisée par :

- Un bloc central situé sur la colline principale Musinzira qui regroupe la quasi-totalité des équipements ;
- Une couronne sud-ouest constituée de plusieurs grands lotissements (Karera, Ntobwe), mal reliés au centre-ville et peu équipés ;
- Une zone de développement spontané péri-urbain autour de Mushasha, très peu dense et peu structurée ;
- Une vaste zone d'extension le long de la RN2 vers l'Ouest (Bwoga 1 et 2), au-delà de l'aérodrome et constituée principalement de lotissements de moyen standing.
- La ville s'étire sur près de 10 Km au Sud le long de la RN8 jusqu'à Songa, et cette tendance ne fait que s'accroître. Néanmoins, elle témoigne tout de même d'un potentiel de terrains urbanisables important.

## **2. Situation foncière**

### **2.1. Terrains disponibles**

La question à Gitega n'est pas tant les terrains disponibles finalement assez nombreux. Urbaniser les zones périphériques est le seul moyen de faire croître la ville de manière compacte et rationnelle. Or ces zones sont très mal reliées au centre-ville, principalement du fait de la topographie et de coupures que représentent tous les talwegs qui traversent le site. D'importants moyens financiers sont à consentir pour réaliser une voirie structurante.

### **2.2. Terres domaniales**

La ville de Gitega ne dispose pas d'assez de terres domaniales sur lesquelles s'étendraient les futurs lotissements. Des terres domaniales ont été identifiées et la Direction Générale de l'Aménagement du Territoire a été chargée de réaliser un inventaire des terres de l'Etat via le projet d'Appui à la Gestion et à la Gouvernance Foncière au Burundi (PAGGF) en collaboration avec le Cadastre National et les Services Fonciers Communaux pour leur délimitation.

---

<sup>8</sup> OM n°720/CAB/304/2008 du 20 mars 2008.

Compte tenu de la rareté des terres domaniales sur lesquelles étendre la ville de Gitega, la viabilisation par intégration avait été envisagée et mise en exécution sur le site de Zege.

Cependant la politique actuelle du Gouvernement priorise la production des logements sociaux afin de préserver et de mieux gérer les espaces disponibles.

## **B. PRÉSENTATION DES DOCUMENTS D'AMÉNAGEMENT**

### **1. Le SDAU de 1986**

Le SDAU de 1986 avec un périmètre d'environ 2.609 ha prévoyait notamment l'urbanisation de deux zones résidentielles denses :

- L'extension de Shatanya vers l'Ouest et de Nyamugari vers le Sud, de manière à joindre entre eux ces deux quartiers, en suivant la même trame de voirie, ceci n'a été que partiellement réalisé ;
- L'urbanisation du quartier de Yoba, au Nord de la RN2, effectivement réalisée mais sans trame de voirie ordonnée ;
- L'extension de Magarama dans le prolongement du quartier existant alors, réalisé mais sans trame de voirie ordonnée ;
- La densification de Nyabututsi, quartier caractérisé essentiellement par l'habitat spontané.

Il faut noter que le SDAU prévoyait aussi une urbanisation importante le long de tous les axes routiers et pistes rurales.

Les grands lotissements réalisés entre 1990 et 2013 (Bwoga, Karera, Ntobwe) étaient pour l'essentiel indiqués comme réserves foncières en 1986.

De vastes zones d'équipements et d'activités économiques étaient programmées à la sortie Sud-Est de la ville le long de la RN8 et plus au Sud, toujours le long de la RN8, au-delà de Nyabututsi. Ces zones n'ont pas été aménagées, de même que celles prévues le long de la RN2 à l'Ouest de la ville.

Les prescriptions du SDAU ont globalement été respectées en matière d'habitat, même si la croissance urbaine a été beaucoup plus forte que prévue ; non pas par mauvaise prévision démographique car il était prévu 45 000 habitants en 2005, ce qui est effectivement arrivé. Mais l'échec de l'application du SDAU provient de l'absence de densification du centre-ville et des quartiers existants. La politique urbaine menée depuis 1986 est essentiellement une politique d'aménagement de grand lotissement en matière d'urbanisation périurbaine sans ignorer la non maîtrise de l'occupation anarchique, d'où une superficie urbanisée beaucoup plus importante que prévue en 1986.



## **2. Le SPAT de Gitega**

On présente ici principalement les orientations du SPAT de la province de Gitega :

- Modernisation de l'agriculture (intrants, mécanisation...) ;
- Aménagement des zones de marais en zones agricoles ;
- Amélioration du réseau d'eau potable et d'assainissement ;
- Réalisation de la ligne de chemin de fer Tanzanie-Burundi-RDC desservant le Burundi. Il s'agit d'un projet régional phare qui pourrait favoriser l'intégration Tanzanie-Burundi-RDC dont les études sont en cours d'élaboration.
- Extension du réseau de fibre optique en se connectant au réseau Mombasa-Nairobi-Kampala-Kigali et Dar-Es-Salaam – Bujumbura ;
- Renforcement de l'armature urbaine de la province en faisant de Gitega une ville disposant d'équipements d'envergure.

Il faut noter que tous les projets listés dans le SPAT sont envisageables à moyen ou long terme.

## **3. Le SDAU 2014 et la Stratégie de Relance du Développement de la Province de Gitega à l'horizon 2030.**

Il est à signaler que les deux documents sont mis ensemble pour la simple raison que la stratégie de relance du développement de Gitega à l'horizon 2030 reprend essentiellement les mêmes orientations futures du SDAU 2014 à l'horizon 2025 pour l'actualisation sur la période allant jusqu'à 2030. Le SDAU 2014 dont les prévisions du périmètre urbain étaient d'environ 11 603 ha a été validé par les services techniques, mais n'a pas été promulgué.

- Deux zones d'extension prioritaires de la ville :
  - Au nord de la ville, au nord de la RN12 entre Rukoba et Rutegama;
  - Au sud de la ville, dans le prolongement de Nyabututsi, au sud-est et à l'ouest de la RN8.
- Favoriser la compacité de la ville par la densification dans les quartiers existants ;
- Développer la mobilité en aménageant des voies structurantes pour relier les différents quartiers de la ville par de nouvelles voies.

### **3.1. Voies primaires**

- Au nord : la route reliant la RN2 à la RN15 passant par la colline Rukoba de manière à desservir les zones d'extension au nord ;
- Une voie qui longerait la zone de densification sud-est, le long des lotissements Bwoga, Karera et Mushasha jusqu'à la RN8, permettant de desservir le quartier de Ntobwe

Ces deux voies permettront non seulement de relier les différents quartiers, mais aussi le contournement de la ville par les poids-lourds.

### **3.2. Voies secondaires**

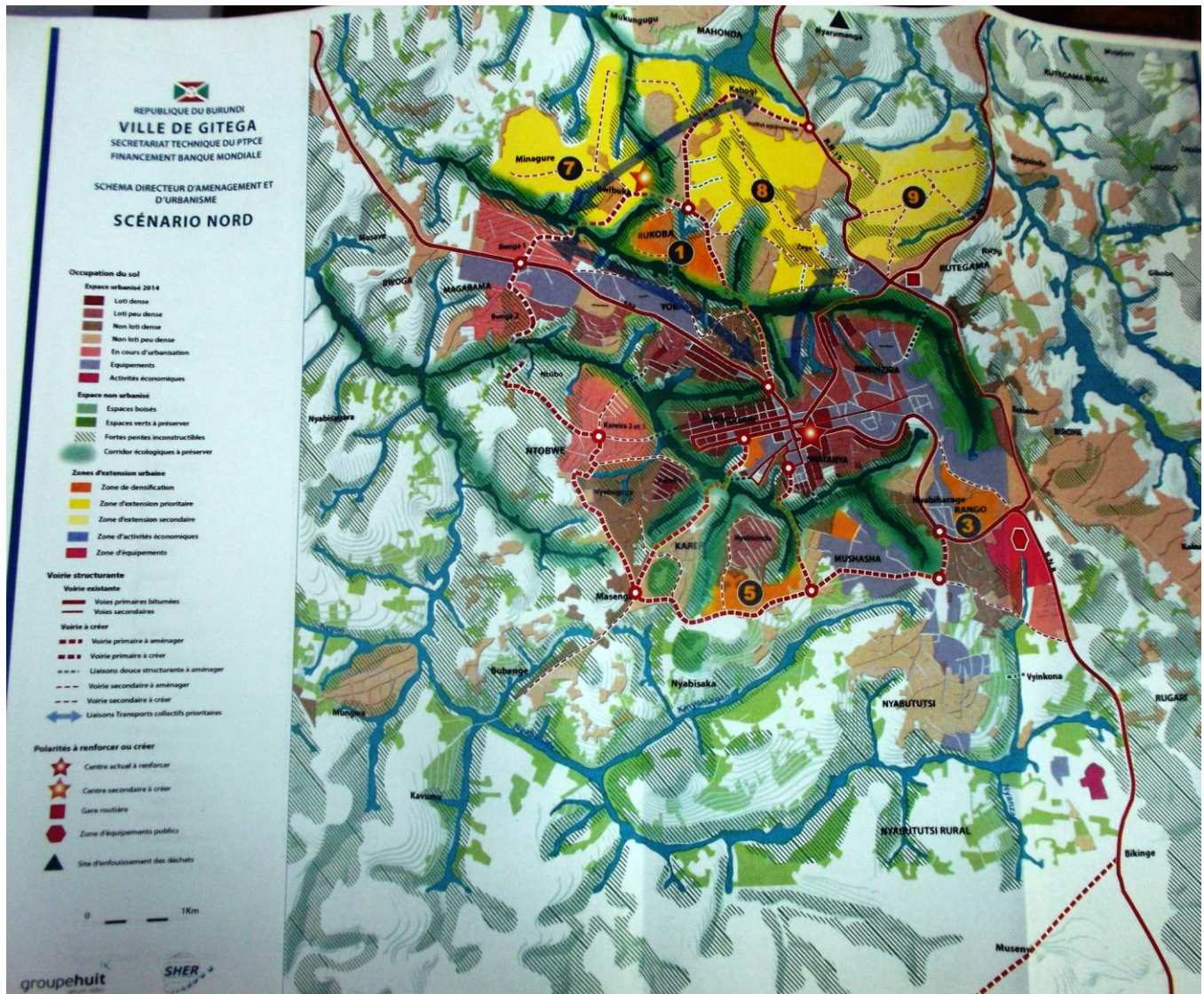
- Liaison Rukoba - Centre-ville;
- Liaison Mushasha – Shatanya;
- Liaison Masenga – Nyamugari;
- Liaison Grand Séminaire Jean Paul II – Nyabututsi - Rango.

### **3.3. Grandes infrastructures prévues**

- Un hôpital de référence nationale;
- Un hôpital universitaire à Tankoma;
- Un centre culturel polyvalent d'une capacité de 3000 à 5000 places, un centre commercial (mall) et un complexe multisport à Nyabututsi;
- Une piscine municipale.

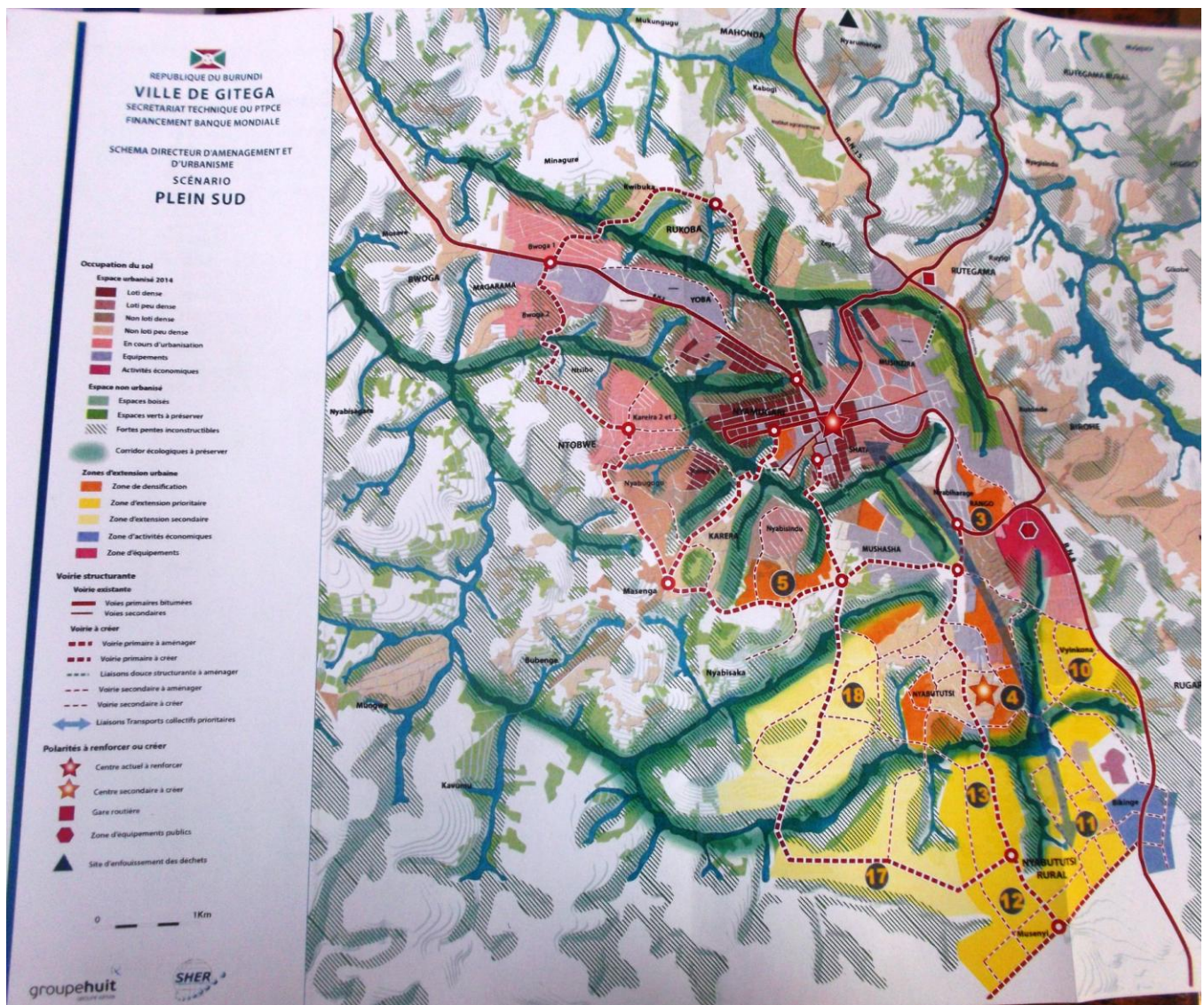
**Cartes (tirées du document) du SDAU de 2014 des 3 scénarios proposés :**





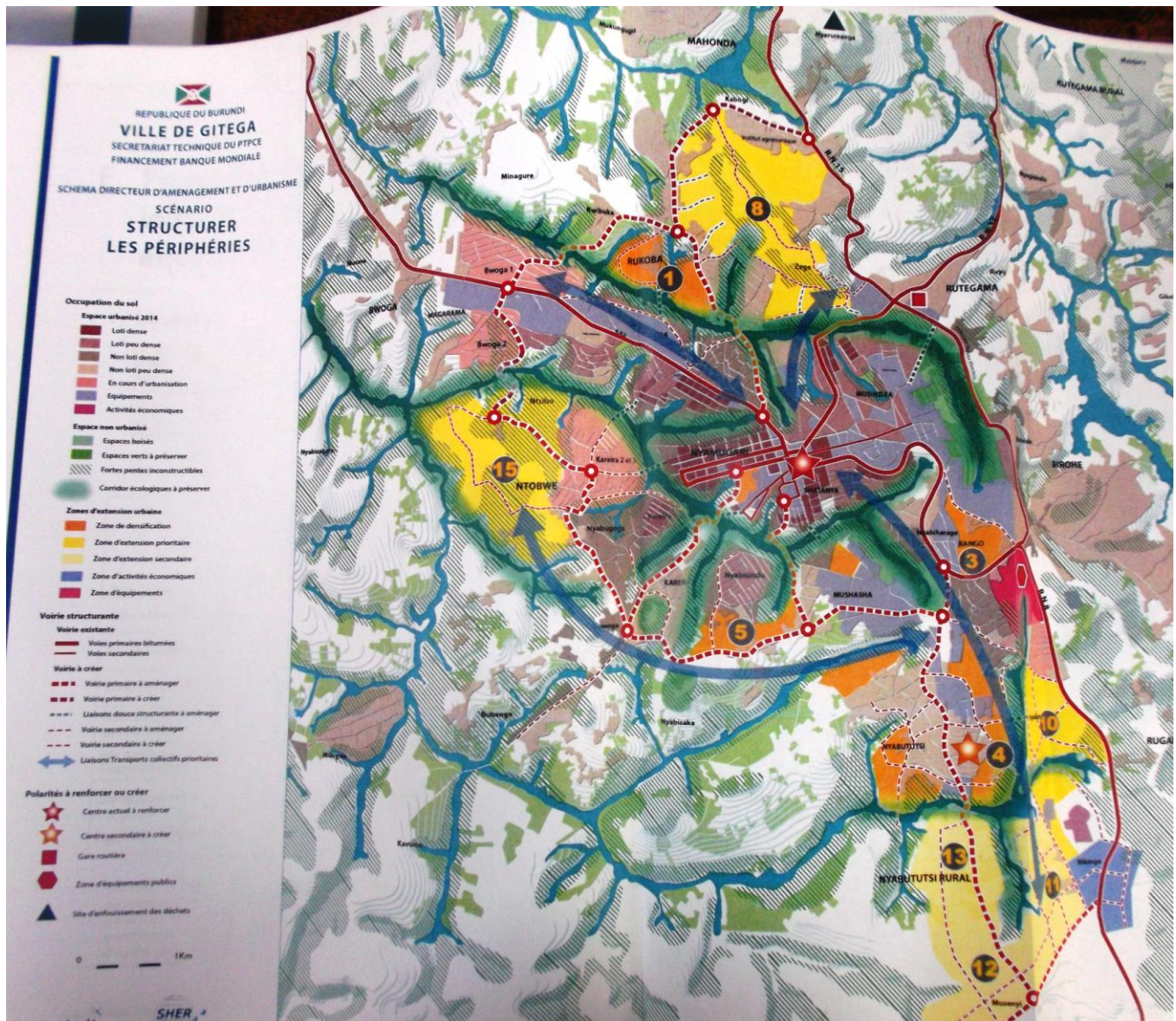
Carte n° 3: Scénario Nord





Carte n° 4: Scénario Sud





Carte n° 5: Scenario Périphérique

## C. DÉMOGRAPHIE DE LA VILLE DE GITEGA

### L'évolution et estimation actuelle de la population de la ville de Gitega

En prenant comme base l'effectif de la population du recensement général de la population de 2008 qui s'élève à 41 944 habitants, l'ISTEEBU a effectué des projections de l'ordre de 55 230 habitants en 2013 comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Tableau n°3 : Evolution de la population des quartiers de Gitega de 2008 à 2013

|                    | Magarama | Mushasha | Musinzira | Nyabututsi | Nyamugari | Rango | Shatanya | Yoba | Total  |
|--------------------|----------|----------|-----------|------------|-----------|-------|----------|------|--------|
| Population 2008    | 6 513    | 3 045    | 4 879     | 2 609      | 10 040    | 1 637 | 2 608    | 4859 | 41 944 |
| Taux de croissance | 7%       | 7%       | 6%        | 7%         | 5%        | 4%    | 3%       | 7%   |        |
| Population 2013    | 9 135    | 4 271    | 7 700     | 6 843      | 3 330     | 1 898 | 3 023    | 6815 | 55 230 |

Partant de la base d'une population en 2013 de 55 000 habitants, le SDAU de 2014 a fait des projections de la population qui atteint 100.000 habitants en l'an 2025.

Le SDAU a considéré deux hypothèses de croissance de la ville, la première à 5% de croissance, qui semble faible au regard du développement observé de la ville depuis dix ans. La seconde retient une croissance de 7% par an. C'est un taux élevé mais réaliste au regard de la situation socio-économique de la province.

Les tableaux ci-dessous illustrent ce qui vient d'être décrit en haut :

Tableau n°4 : Les 2 hypothèses de l'évolution de la population des quartiers de Gitega de 2013 à 2025

| <b>Hypothèse 1 : Taux croissance annuel de 5%</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2020</b> | <b>2025</b> |
|---------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Population ville                                  | 55 000      | 58 000      | 61 000      | 78 000      | 100 000     |
| <b>Hypothèse 2 : Taux croissance annuel de 7%</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2020</b> | <b>2025</b> |
| Population ville                                  | 55 000      | 59 000      | 63 000      | 88 000      | 124 000     |



Compte tenu du statut de Gitega comme Capitale politique qui accueille actuellement une partie de la population venant de Bujumbura pour des raisons de service tout en tenant compte de l'exode rural, nous retenons l'hypothèse d'une population d'environ 88.000 habitants en 2020.

## D. INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS

Cette partie se rapporte sur la situation existante en matière d'infrastructures de transport, administratives, scolaires, commerciales, sportives, culturelles, sanitaires, ainsi que les infrastructures relatives à l'accès à l'eau, l'électricité, la télécommunication, les cimetières, les espaces verts et à l'assainissement (évacuation des eaux pluviales, ordures ménagères, les eaux usées, etc.) nécessaires au fonctionnement de la ville.

Ce chapitre analyse la situation existante et les besoins pour chaque catégorie d'infrastructure, en vue de dégager les écarts entre les demandes et les besoins eu égard aux normes généralement admises et/ou par comparaison aux autres villes de la sous-région et du pays (Bujumbura).

### 1. Infrastructures de transport

Gitega est la ville qui englobe tous les moyens de transports : bus, taxis-voitures, taxis-motos, taxis-vélos, voitures privées et camions. Pourtant, le transport en commun n'existe pas pour assurer le transport des personnes entre le centre-ville et les quartiers. Seuls les taxis-voitures, taxis-motos, taxis-vélos, voitures privées assurent le transport des personnes en ville. Et il n'y a même pas de signalisations routières pour l'orientation des chauffeurs.



Photo n°5 : Transport de personnes par taxi-motos et taxi-vélos



Photo n°6 : Parking(Zege) des véhicules pour transport inter-urbain

## 1.1. Transport

Suite à sa position géographique (centre du pays), la ville de Gitega est le carrefour de 5 routes d'intérêts national et international :

- La RN2 qui connecte Gitega avec Bujumbura en passant par Muramvya ainsi que mais aussi avec toute la partie occidentale du pays ainsi que la liaison avec la RN1 allant vers le nord du pays jusqu'au Rwanda et faisant partie du corridor Nord ;
- La RN12 la reliant à la ville de Muyinga et à la RN6 allant jusqu'à la frontière avec la Tanzanie, et faisant partie du corridor central ;
- La RN15 la reliant à la ville de Ngozi ;
- La RN8 qui assure la liaison de la ville avec le sud du pays (Rutana) avec un embranchement vers l'Est (Ruyigi et Cankuzo par la RN13) et plus loin vers la Tanzanie ;
- La RN18 en cours de bitumage, la connecte à la RN7 en passant par Mwaro et plus loin vers Bujumbura, ainsi qu'à la RN16 vers le sud pays (ville de Bururi, et plus loin, celle de Rumonge).

## 1.2. Voies de desserte

La ville de Gitega connaît des routes en bon état pour les quartiers nouvellement créés même si les routes des anciens quartiers (Shatanya, Magarama, Ntobwe,...) sont en mauvais état. Les quartiers sont éparpillés avec des voies de liaison qui ne sont pas généralement en bon état ; mais depuis un certain temps, de nouvelles routes bitumées ont été construites au Centre-ville et pour contournement du Centre-ville. Mais il manque des routes assez larges à double circulation et des parkings.



**Photo n°7 :** Entrée dans la RN15 de la desserte RN12-RN15 permettant le contournement de Zege et Bwoga I



**Photo n°8 :** Centre-Ville, vue de l'hôtel Helena avec les dessertes menant de la RN2 au stade Ingoma et vers le « Cercle » de Gitega



**Photos n°9 et 10 :** Rond-point de Masanganzira où convergent la RN12, la RN15 et la desserte de contournement vers le Centre-ville passant par la Paroisse Rukundo et l'Hôpital Régional

Au centre-ville, il y a l'absence d'aménagement spécifique pour les deux-roues, le manque de trottoirs ou l'espace pour les piétons.

Les quartiers périphériques (Mushasha, Ntobwe, Nyabututsi, Songa) ont un faible niveau de desserte. La ville dispose aussi d'une gare routière neuve.

## **2. Les Infrastructures socio-économiques**

### **2.1. Les écoles**



**Photos n°11 :** Université Polytechnique de Gitega à Tankoma

Le tableau suivant montre la situation des équipements scolaires tant au niveau pré- scolaire, fondamental, post-fondamental et d'enseignement des métiers.

Tableau n°5 : Situation des équipements scolaires

| Désignation                               | 2011            | 2020       |           |            | Taux d'évolution |
|-------------------------------------------|-----------------|------------|-----------|------------|------------------|
| Ecoles                                    |                 | Public     | Privé     | Total      |                  |
| Préscolaires                              |                 | 41         | 38        | 79         |                  |
| Fondamentales                             | 17 (Primaire)   | 68         | 15        | 83         | 488,2 %          |
| Post fondamentale générale et pédagogique | 21 (Secondaire) | 28         | 4         | 32         | 276,1%           |
| Post fondamentale technique               |                 | 11         | 15        | 26         |                  |
| Ecoles d'Enseignement des Métiers         |                 | 8          | 1         | 9          |                  |
| <b>TOTAL</b>                              | <b>38</b>       | <b>156</b> | <b>73</b> | <b>229</b> |                  |

Source : Rapport annuel 2019-2020 D.P.E Gitega

Ces équipements scolaires sont largement suffisants. Le seul problème est que peu d'entre eux dispensent les enseignements des métiers.

La ville accueille également des établissements universitaires comme la Faculté d'Agriculture et de Bio-Ingénierie (FABI), une des facultés de l'Université du Burundi, l'Université Polytechnique de Gitega (UPG), l'Institut Supérieur Médical de Gitega (ISMG), l'Université Espoir d'Afrique et le Grand Séminaire Jean Paul II.

## 2.2. Les structures sanitaires

La ville est dotée de :

- Un Hôpital Régional ;
- Trois structures de santé privées relativement importantes : Hôpital Sainte Thérèse, la Clinique vision Santé, Polyclinique ;
- Dix-huit centres de santé éparpillés dans différents quartiers.





**Photos n°12 et 13 : Hôpital Régional et Centre de santé au quartier Musinzira**

La couverture sanitaire de la ville de GITEGA est assurée. Toutefois, le manque des soins spécialisés tertiaires se fait sentir alors que la ville s'agrandit exponentiellement.

**Tableau n°6 : Equipements sanitaires de la Ville de Gitega en 2020**

| Nom du Quartier | Structures<br>sanitaires<br>Publiques | Structures<br>sanitaires<br>Privées | Hôpital Public | Hôpital Privé |
|-----------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------|---------------|
| MUSHASHA        | 0                                     | 1                                   | 0              | 0             |
| BWOGA           | 0                                     | 3                                   | 0              | 0             |
| MAGARAMA        | 0                                     | 1                                   | 0              | 1             |
| NTOBWE          | 0                                     | 0                                   | 0              | 0             |
| NYABUTUTSI      | 0                                     | 1                                   | 0              | 0             |
| NYAMUGARI       | 0                                     | 3                                   | 0              | 0             |
| ZEGE            | 0                                     | 0                                   | 0              | 0             |
| SHATANYA        | 0                                     | 2                                   | 0              | 1             |
| Yوبا            | 0                                     | 1                                   | 0              | 0             |
| MUSINZIRA       | 2                                     | 3                                   | 1              | 1             |
| RANGO           | 0                                     | 0                                   | 0              | 0             |
| NTSIBO          | 0                                     | 0                                   | 0              | 0             |
| KARERA 1, 2,3   | 0                                     | 3                                   | 0              | 0             |
| <b>TOTAL</b>    | <b>2</b>                              | <b>18</b>                           | <b>1</b>       | <b>3</b>      |

**Source :** Bureau Provincial de Santé de Gitega

## 2.3. Le Commerce

Les services commerciaux de la ville s'exercent essentiellement à travers :

- **Le marché central moderne** est situé au centre-ville au quartier Shatanya sur une superficie d'environ 2.5 ha. Sa zone d'influence dépasse la ville pour s'étendre à la Province. Il joue un rôle primordial dans l'approvisionnement des produits manufacturés. Le site disponible est entièrement occupé et les activités ont déjà débordé sur les rues adjacentes. Sa capacité est limitée et cela constitue son principal point faible.



Photos n°s 14 et 15 : Le marché central moderne et ses rues d'accès très encombrées

### - Le marché secondaire au niveau des quartiers:

Le seul marché secondaire se trouve dans le quartier Magarama, le long de la RN2. Il s'agit d'un point de vente de vivres de quelques dizaines de places qui dessert la population des quartiers des environs.

Compte tenu de l'emplacement de ces deux marchés, les habitants de la plupart des quartiers (Rango, Mushasha, Nyabututsi, etc.) sont tenus de faire une longue distance pour y arriver.

- **L'abattoir** situé sur l'avenue Gishora, à environ 500 m du centre-ville. Sa capacité est pour le moment largement suffisante et il est en cours de réhabilitation.

## 2.4. Les institutions financières et assurances

Ce secteur est constitué de :

- 8 agences bancaires (BRB, BCB, BANCOBU, BBCI, BGF, IBB, FIN-BANK, BIJE) ;
- 9 micro-finances (CECM, TURAME, COOPEC, TWITEZIMBERE MICRO-FINANCES, CECF, CECADM, MUTEK et FSTE) ;
- 3 maisons d'assurances (SOCABU, BICOR et SOGEAR).

### 3. Les infrastructures administratives

Depuis sa création en 1912, la vocation de la ville avait été définie comme capitale administrative du pays, mais cela n'a été effectif que vers les années 80 avec la construction de la cité administrative dans la perspective de transfert de la capitale.

Par suite à la Loi n° 1/04 du 04 février 2019 Portant Fixation de la Capitale Politique et de la Capitale Economique, Gitega accueille aujourd'hui le Bureau du Sénat ainsi que quelques ministères en plus des services provinciaux et de quelques structures de niveau national comme l'Institut Géographique du Burundi (IGEUB), l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE), l'Office National de Contrôle et de Certification des Semences (ONCCS), etc.

A côté de cela, il existe un projet de construction du Bâtiment du Parlement à Nyabututsi sur environ 8 hectares et une prévision d'une nouvelle cité administrative.



Photos n°s 16 et 17 : La cité administrative au Centre-ville

### 4. Les infrastructures sportives et culturelles

#### 4.1. Au niveau sportif

Deux stades de football sont en cours d'aménagement selon les normes standards. D'autres terrains de jeux existent surtout au niveau des écoles secondaires. Cependant, il s'avère nécessaire de construire d'autres terrains de jeux pour diverses disciplines et de veiller à une bonne répartition géographique compte tenu du nombre élevé de la population utilisatrice.





**Photos n°18 et 19 :** Le stade moderne Ingoma de Gitega

#### **4.2. Au niveau culturel:**

Le seul équipement d'envergure est le Musée National situé dans le quartier Magarama.



**Photo n° 20 et 21 :** Le Musée National de Gitega et tambourinaire de Gishora

### **5. Equipements de loisirs, parcs et jardins**

Les espaces de ce genre font largement défaut.

## 6. Conclusions sur les infrastructures et équipements

En matière d'accès à l'infrastructure au centre-ville, il est satisfaisant pour des secteurs comme le commerce, l'éducation, la couverture sanitaire et le sport. Toutefois, les écarts de niveau d'infrastructures semblent s'aggraver au fur et à mesure que l'on s'éloigne du centre-ville, certainement à cause des normes de conception de ces lotissements qui ont réservé peu d'espaces pour ces équipements.

### E. RÉSEAUX DIVERS

#### Eau et électricité

L'eau et l'électricité produites par la REGIDESO sont mal réparties, les quartiers périphériques étant mal desservis. Tandis que l'eau est en quantité suffisante, la fourniture de l'électricité est insuffisante à cause d'une faible capacité de production et de la vétusté des équipements et surtout des transformateurs.



**Photos n° 22 et 23 :** Une Centrale de collecte et de distribution d'eau de la REGIDESO à Nyanzari.

Depuis 2018, en plus des sources aménagées la production journalière de l'eau potable fournie par la REGIDESO est de 7500 m<sup>3</sup> en provenance de forages et de sources de captage. Pour compléter ce potentiel hydraulique, les ménages recourent également aux sources aménagées. Le système d'adduction en eau potable de Gitega comporte 10 forages et 10 systèmes de sources de captage. La consommation en eau potable est de l'ordre de 6733 m<sup>3</sup>/jour, soit une moyenne de l'ordre de 170l/hab./jour. Il n'y a donc pas de déficit au stade actuel.

La pollution des sources d'eau reste une menace comme les sources aménagées (amazi ya rusengo) du Centre National d'Appareillage et de Réadaptation (CNAR) et des quartiers Nyamugari et Shatanya.



## F. ASSAINISSEMENT

### 1. Evacuation des eaux usées

La ville dispose de quatre systèmes d'évacuation des eaux usées :

- Les fosses septiques ;
- Le système d'assainissement collectif (une station d'épuration par fosses et filtres bactériens) ;
- Une dépositrice des boues de vidange (DBV) ; L'ouvrage n'est pratiquement utilisé car le volume de vidanges est relativement faible ;
- Un système d'abattoir (dégraisseur, fosse septique, marais filtrant)

La gestion de l'assainissement urbain est aux mains du service technique d'assainissement de la ville de Gitega (SETAG).

D'une manière générale, l'élimination des eaux usées à Gitega est complexe à cause du faible niveau de vie de la population et les difficultés d'accessibilité au réseau d'eau.



**Photos n° 24 et 25:** Un Centre de traitement des eaux usées à Masenga

### 2. Eaux pluviales

L'évacuation des eaux pluviales est facilitée par la topographie caractérisée par des pentes plus ou moins fortes.

Suite aux fortes pentes, l'érosion est forte et menace les réseaux tertiaires mais surtout secondaires qui conduisent vers l'exutoire naturel.

### 3. Ordures ménagères

Eu égard à la collecte des ordures ménagères, hormis quelques associations ou des particuliers qui collectent sporadiquement les déchets, les ménages transportent eux-mêmes leurs déchets souvent dans des sacs plastiques pour les jeter le long des rues ou dans la nature.

S'agissant des déchets hospitaliers, l'hôpital régional dispose d'un incinérateur pour l'élimination de certains déchets et des fosses pour l'enfouissement des déchets biologiques. Tout comme les ménages, les structures sanitaires publiques et privées n'ont pas souvent de système particulier de gestion des déchets. Les incinérateurs dont certains disposent n'ont pas toujours un fonctionnement correct.

D'une manière générale, la gestion des déchets solides reste problématique dans la ville de Gitega du fait qu'il n'y a ni système de collecte, ni système de traitement.

## G. ECONOMIE URBAINE

D'après le recensement de 2008, les secteurs d'activités économiques se présentaient comme suit :

Tableau n°7 : Secteurs d'activités économiques à Gitega

| Branches d'activités            | % population active |
|---------------------------------|---------------------|
| Agriculture, Elevage et pêche   | 9%                  |
| <b>Total secteur primaire</b>   | <b>9%</b>           |
| Artisanat                       | 9%                  |
| Industrie                       | 4%                  |
| <b>Total secteur secondaire</b> | <b>13%</b>          |
| Commerce                        | 34%                 |
| Autres services marchands       | 7%                  |
| Services publics                | 20%                 |
| <b>Total secteur tertiaire</b>  | <b>61%</b>          |
| Activités non précisées         | 17%                 |
| <b>Total</b>                    | <b>100%</b>         |

Le taux de chômage dans la ville de Gitega atteignait 11% en 2009 (ISTEEBU, 2009).

Aujourd'hui, les activités décrites dans le tableau ci-haut n'ont pas tellement changé à part l'ajout et ou l'amélioration de quelques services.

On notera tout de même la prépondérance du secteur tertiaire et particulièrement du commerce et des services publics qui constituent les deux grandes fonctions économiques de la ville.

La promotion du développement du commerce passera donc par la construction d'infrastructures de niveau supérieur (marché de gros, entrepôts de stockage, gare routière, port sec, ...)

En matière d'industrie, la ville compte une brasserie et deux usines de déparchage et conditionnement du café (SONICOFF et BUDECA), sans ignorer les petites unités de transformation agro-alimentaires (moulins, décortiqueuses de riz, fabrication de jus, etc.) Cela étant, il est impérieux de prévoir des projets industriels d'ampleur.

En matière de télécommunication, la fibre optique a été mise en place et elle est opérationnelle, mais il faut optimiser son utilisation.

Les grands projets structurants en vue concernent le chemin de fer, un port sec, les voies primaires bitumées de contournement de la ville permettant non seulement la liaison des quartiers, mais également la circulation des poids lourds.

## **H. BILAN ET ENJEUX**

### **1. ANALYSE SWOT**

Il est proposé ici de synthétiser le diagnostic de Gitega sous la forme d'une analyse forces/faiblesses - opportunités/menaces.

On note que Gitega possède deux grandes forces : sa morphologie actuelle et sa fonction commerciale largement liée à sa position géographique. En matière d'opportunité, la principale est bien la volonté de l'Etat d'en faire une seconde capitale par le transfert d'équipements et de services publics. L'avenir de Gitega est donc largement conditionné par des éléments de politique nationale d'aménagement du territoire.

Tableau n°8 : Analyse SWOT de la ville de Gitega

| <b>FORCES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>FAIBLESSES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Position géographique centrale</li> <li>-Statut de deuxième ville du pays</li> <li>-Fonction commerciale forte</li> <li>-Centre-ville bien structuré et compact</li> <li>-Maîtrise des lotissements concertés</li> </ul>                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Site complexe (discontinuité)</li> <li>-Enclavement des quartiers populaires</li> <li>-Faibles réserves foncières</li> <li>-Faibles moyens financiers et humains</li> <li>-Economie urbaine peu diversifiée</li> <li>-Sous équipement des quartiers périphériques</li> <li>-Terres domaniales quasi inexistantes</li> <li>-Faible disponibilité d'eau et d'électricité</li> <li>-Exiguïté du marché central et insuffisance de marchés secondaires</li> </ul> |
| <b>OPPORTUNITES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>MENACES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Poursuite du projet de transfert de fonctions centrales</li> <li>-Rôle de « capitale politique »</li> <li>-Adoption des contrats de ville</li> <li>-Adoption prochaine d'un SDAU</li> <li>-Volonté politique nationale forte de développement des villes</li> <li>-Projet de chemin de fer</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Paupérisation par afflux de population rurale</li> <li>-Urbanisation spontanée → bidonvilisation</li> <li>-Accentuation du sous-équipement</li> <li>-Déséquilibre entre croissance démographique et croissance économique</li> <li>-Erosion des pentes</li> <li>-Coût du foncier</li> <li>-Pollution des sources d'eau</li> </ul>                                                                                                                             |

## 2. Enjeux actuels de la planification

La première question qui se pose est celle du processus d'urbanisation. L'aménagement de grands lotissements (Karera, Ntobwe, Bwoga) n'a été possible que parce que l'Etat disposait de réserves foncières ou parce qu'il a été possible de financer les indemnités. Or, les terres domaniales sont aujourd'hui quasi inexistantes et les pouvoirs publics ne pourront plus financer l'achat de terrains par indemnisation. La seule solution est d'augmenter sensiblement les capacités d'aménagement concerté (viabilisation par intégration). La solution serait d'adopter la politique de promotion des logements sociaux où l'Etat se chargera de l'achat des terrains appropriés, ce qui augmentera sensiblement les capacités d'aménagement bien planifié. Faute de quoi, l'urbanisation spontanée prendra le dessus et deviendra le mode principal d'urbanisation, avec toutes les conséquences négatives bien connues.

La qualité du centre-ville doit être préservée dans le futur. Il est en effet aéré et relativement vaste et peut donc être densifié pour être en phase avec le développement prévisible de la ville dans le futur.

Enfin, il est nécessaire de rechercher la compacité de la ville, puisque les quartiers récemment urbanisés (depuis une quinzaine d'années) l'ont été sans être véritablement reliés à la ville existante. Les quartiers de Bwoga et Karera ne sont reliés que par une route non revêtue et difficilement praticable en saison des pluies.

## PARTIE 3: SCHEMA DIRECTEUR / BESOINS ET ORIENTATIONS

### A. BESOINS EN TERRAINS URBANISABLES

#### 1. Projections de population 2050

Deux hypothèses de croissance de la ville peuvent être retenues ici : la première à 5% de croissance, qui semble faible au regard du développement observé de la ville depuis dix ans ; la seconde retient une croissance de 7% par an, c'est un taux élevé mais réaliste au regard de la situation socio-économique de la ville.

Tableau n°9 : Evolution Prévisionnelle de la Population 2013-2050

| Hypothèse 1                 | 2013   | 2015   | 2020   | 2025    | 2030    | 2035   | 2050   |
|-----------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|
| Population Ville            | 55 000 | 61 000 | 78 000 | 100 000 | 125 000 | 156000 | 330000 |
| Taux de croissance annuelle |        | 5%     | 5%     | 5%      | 5%      | 5%     | 5%     |

| Hypothèse 2                 | 2013   | 2015   | 2020   | 2025    | 2030    | 2035    | 2050    |
|-----------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Population Ville            | 55 000 | 63 000 | 88 000 | 124 000 | 167 000 | 225 000 | 460 000 |
| Taux de croissance annuelle |        | 7%     | 7%     | 7%      | 7%      | 7%      | 5%      |

D'après les deux tableaux ci-haut, nous constatons que la population varie de 330 000 à 460 000 pour l'horizon 2050.

Compte tenu du statut de Gitega comme Capitale politique du Pays, on retiendra pour les calculs ultérieurs le chiffre de 460 000 habitants en 2050. Par ailleurs, pour la raison ci-haut citée, la ville de Gitega accueillera beaucoup de population venant de Bujumbura pour y travailler en raison de la politique de déménagement des services et équipements publics ; de plus, des infrastructures comme le chemin de fer draineront une autre partie de la population.

L'exode rural constitue un facteur supplémentaire d'augmentation de la population. Force est de constater que l'augmentation de la population est de **405 000 habitants** entre 2013 et 2050.



## 2. Estimation des besoins en terrains urbanisables d'ici 2050 par densité de logements

Partant du principe des proportions de 45% pour l'Habitat, 30% pour les équipements et 25 % pour la voirie et on se base ici sur la densité de logements à l'hectare pour obtenir la superficie destinée à l'habitat avec voirie comprise. Au résultat est ajouté 30% des besoins en équipements structurants et activités économiques.

En moyenne les parcelles seront de 500 m<sup>2</sup> pour 15 logements/hectare, 320 m<sup>2</sup> pour 24logements/hectare et 250m<sup>2</sup> pour 30 logements/hectare avec une taille de 5 personne /logements

Tableau n°10 : Estimation des Besoins en terrains urbanisables

| Densité de logements (log/ha) | Population Supplémentaire (2013-2050) | Taille ménage | Nombre de ménages | Logements/hectare | Hectare pour habitat (45%) et voirie (25%) | Hectare pour équipement (30%) | Total |
|-------------------------------|---------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|-------|
| 15 logements/ha               | 405000                                | 5             | 81000             | 15                | 5400                                       | 2314                          | 7514  |
| 24 logements/ha               | 405000                                | 5             | 81000             | 24                | 3375                                       | 1446                          | 4821  |
| 30 logements/ha               | 405000                                | 5             | 81000             | 30                | 2700                                       | 1157                          | 3857  |

On obtient donc environ entre 3857 et 7514hectares.

**Il semble donc que l'hypothèse de 4821 hectares arrondis à 4800 hectares de terrains urbanisables soit cohérente. Nous la retiendrons pour les orientations du futur SDAU.**

## 3. Occupation du sol

A la suite des analyses du diagnostic sur le mode d'occupation du sol, en les croisant avec les analyses démographiques, les projections de l'occupation du sol de la ville à l'horizon 2050 se présentent comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau n°11 : Evolution prévisionnelle

| Occupation du sol        | Superficies en Hectares | %          |
|--------------------------|-------------------------|------------|
| Habitat                  | 2 160                   | 45         |
| Equipements structurants | 1 440                   | 30         |
| Voirie                   | 1 200                   | 25         |
| <b>Total Urbanisé</b>    | <b>4 800</b>            | <b>100</b> |

Le tableau ci-dessus montre que tout le périmètre urbain est loti suivant les proportions ci-après :

- 45% pour habitat
- 30% pour les équipements et occupation économique
- 25% pour la voirie

Notons que les besoins en superficie totale urbanisable pour la Ville de GITEGA en 2050 sont de 4 800 hectares<sup>9</sup>, les prévisions du présent schéma sont donc dans les normes d'autant plus que les potentialités disponibles sont de 5 541 hectares.

#### 4. Description du Nouveau Périmètre Urbain Horizon 2050

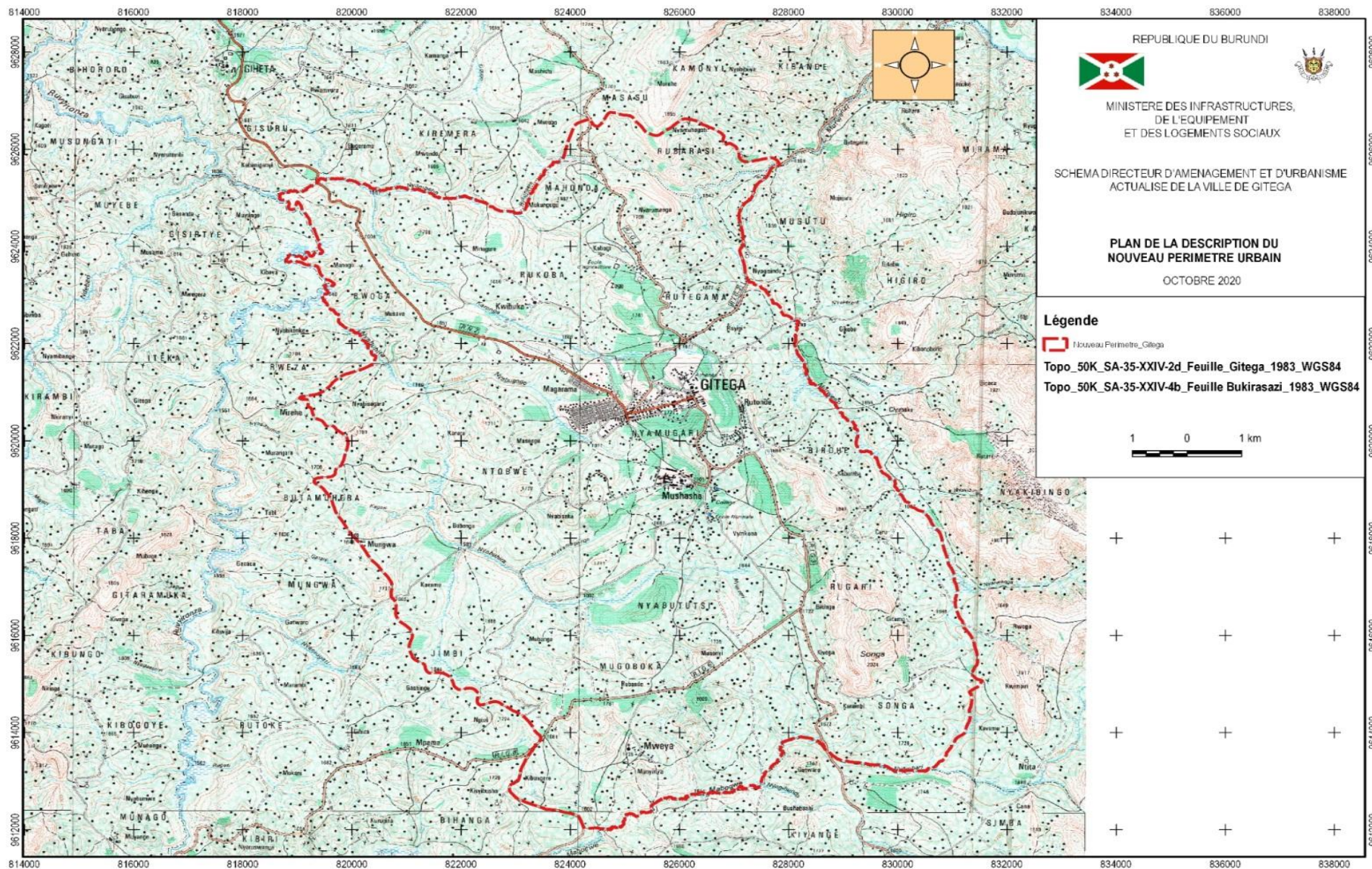
Tableau n°12 : Description du Nouveau Périmètre

| N°       | Localisation                                                                        | Description du Nouveau Périmètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Nord-Ouest</b>                                                                   | Croisement RN2, rivière <b>Nyambeho</b> avec coordonnées planimétrique de (819376,554 et 9625342,477) puis en remontant cette rivière vers l'Est et ensuite en remontant jusqu'à son affluent Rukungere puis en suivant ce dernier jusqu'à sa source et puis en remontant le thalweg jusqu'au croisement avec la RN15 avec coordonnées (X : <b>823024,508</b> et Y : <b>9624671,814</b> )                                                                                                                                    |
| <b>2</b> | <b>RN 15 à la RN 12</b>                                                             | A partir de la RN 15, suivre la piste qui mène vers la localité de la colline Rubarazi jusqu'au croisement de la RN12 avec les coordonnées (X : <b>824369,890</b> et Y : <b>9626612</b> ) continuer le chemin jusqu'à 'a la RN12 (Gitega-Karusi)                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>3</b> | <b>Continuité de la RN12 vers le sud jusqu'au croisement de la rivière Mutwenzi</b> | A partir de la RN12 suivre la route vers le Sud (vers la ville de Gitega) jusqu'au croisement de la rivière Mutwenzi avec coordonnées(X : <b>827842,736</b> et Y : <b>9625672,567</b> ) remontant encore en passant par la localité de Mugari de la route RN 12 jusqu'au second croisement avec rivière Mutwenzi comme coordonnées (X : <b>827803,381</b> et Y : <b>9625661,322</b> ), remontée la rivière <i>Mutwenzi</i> avec coordonnées(X : <b>827250,531</b> , Y : <b>9623299,997</b> ) au niveau de localité de Mirehe |
| <b>4</b> | <b>Suivre la piste communale Nyabuhira jusqu'au</b>                                 | Suivre la piste communal RC274 jusqu'au croisement du ruisseau de Nyabuhira avec coordonnées X : <b>820603,680</b> et Y : <b>9621576,557</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

<sup>9</sup> Sommation des superficies urbanisables actuelle et celle projetée en 2050

|   |                                                              |                                                                                                                                                                                                   |
|---|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | <b>Descendre Nyabuhira jusqu'au croisement de Ruvyironza</b> | Descendre le cours d'eau de Nyabuhira jusqu'au croisement avec la rivière Ruvyironza dont les coordonnées sont les suivantes<br><b>X : 819505,477 et Y : 9623023,338)</b>                         |
| 6 | <b>Descendre la rivière Ruvyironza pour fermer a la RN2</b>  | Descendre la rivière Ruvyironza jusqu'au croisement avec la rivière Nyabuhira dont les coordonnées sont <b>X : 818626,539 et Y : 9625031,401</b> remonte la rivière Nyambeho pour fermer à la RN2 |





**Carte n° 6:** Nouveau Périmètre Urbain de Gitega, horizon 2050

## **B. ORIENTATIONS**

### **1. Limiter les risques environnementaux en préservant des zones inconstructibles**

Gitega se caractérise par la présence d'un réseau de thalwegs sur tout le territoire de la ville. On préconise de garder vierges d'urbanisation les berges et les abords de ces thalwegs. La densification proposée ne concernera donc que des quartiers absolument sûrs du point de vue des risques d'inondation.

Les pentes trop fortes (supérieures à 20%) ne seront pas non plus urbanisées. Le choix détaillé des zones de pentes urbanisables ou non devra se faire au cas par cas, au rythme de l'aménagement de lotissements.

### **2. Programmer l'expansion de la ville en urbanisant des zones prioritaires**

Gitega s'urbanise aujourd'hui de manière encore fortement non planifiée. Le mitage et l'étalement urbain concourent à créer une ceinture péri-urbaine qui se densifie, sans équipements ou infrastructures. Cette tendance doit être stoppée et l'urbanisation doit être limitée à des zones préalablement identifiées et viabilisées.

C'est pourquoi les propositions retiennent quelques grands blocs d'urbanisation.

Il est à privilégier notamment l'urbanisation de trois nouvelles zones :

- Au nord de la ville: au nord de la RN12 entre Rukoba et Rutegama ;
- Au sud-sud-ouest: dans le prolongement de Nyabututsi ;
- Au sud-est: à l'ouest de la RN8.

Ces zones sont aujourd'hui les seules qui soient à la fois suffisamment vastes, plates et accessibles pour une urbanisation future. Leur viabilisation préalable permettrait d'attirer les nouveaux urbains sur ces zones et éviterait qu'ils ne s'installent de manière informelle ailleurs.

### **3. Développer la mobilité en aménageant un réseau de transport adapté**

Le fractionnement de l'espace de la ville est une des préoccupations majeures. Les quartiers sont mal reliés entre eux et il en sera de même pour les extensions si rien n'est fait.

Il est évident qu'on doit trouver des moyens financiers pour réaliser un réseau de voiries adaptées et irriguant tous les quartiers à court et à moyen terme. Néanmoins quelques grands axes sont essentiels notamment afin de permettre la liaison des voies primaires qui sont un puissant facteur d'urbanisation. Ce réseau de voiries primaires devra donc être une priorité. La voirie primaire et secondaire devra être revêtue afin de lui permettre de supporter un trafic qui ira en grandissant.

Il est proposé 2 nouvelles voies primaires :

- Une rocade sud qui longerait la zone de densification sud-est, le long des lotissements Bwoga, Karera, Ntobwe, Mushasha, Nyabututsi et Mweya, permettant d'une part de



desservir ces quartiers et, d'autre part, de permettre un contournement de la ville pour les poids lourds puisqu'elle se brancherait sur la RN2 à l'ouest et au sud, et sur la RN18 au sud de la ville; cette nouvelle voie sera aménagée sur un tracé existant et en double voies avec des passages cyclables et piétons.

- Dans le prolongement de cette voie, aménagement d'une branche allant vers le Sud pour desservir les zones d'extensions au sud de Nyabututsi;
- Une rocade nord reliant la RN12 à Rukoba de manière à desservir les nouvelles zones d'urbanisation.
- Une autre rocade se branchera à la RN2 et longera les limites du Périmètre urbain au sud-ouest, traversera la RN16 pour se terminer à la RN8 à Songa.

#### **4. Densification de la ville**

Il est proposé de favoriser autant que possible l'urbanisation des interstices vides dans les quartiers existants et l'urbanisation des espaces libres entre quartiers, de manière à créer une continuité urbaine et à rentabiliser les équipements et infrastructures.

De plus, il s'avère nécessaire de renforcer les fonctions de la ville dans l'armature nationale. Ainsi, il est proposé de réserver quelques emprises foncières qui seront localisées en bordure des axes principaux, notamment le long de la route nationale.

### **C. VOIRIE STRUCTURANTE ET TERRAINS DISPONIBLES**

#### **1. VOIRIE STRUCTURANTE**

L'urbanisation des zones d'extensions doit se faire à la condition qu'elles soient desservies par une voirie primaire. C'est une des conditions pour qu'elles soient attractives pour les futurs urbains. Aujourd'hui, une partie importante de la ville n'est pas accessible aux véhicules dans de bonnes conditions. Par ailleurs la création de ces voies de contournement permettra de désengorger le centre-ville.

Il est important de noter qu'à de très rares exceptions, le tracé de cette voirie primaire existe aujourd'hui et est carrossable.

Il s'agit donc essentiellement de l'aménagement de tracés existants et/ou une création de nouvelles voies avec des pistes cyclables et piétonnes :

- Liaison RN2-RN15:  
Cette section permet de relier la RN2 à la RN15 en passant par Bwoga1, Kwibuka et Kabogi, jusqu'au niveau de la Faculté d'Agronomie et de Bio-Ingénierie (FABI). Elle est aujourd'hui totalement bitumée. Cet axe constitue une voie de contournement Nord pour les bus et poids lourds. Il sera double avec des pistes cyclables et piétonnes.
- Liaison RN15-RN12:  
Cette voie existe et traverse la zone du futur Port sec. Elle sera double avec des pistes cyclables et piétonnes.
- Liaison RN2 (Giheta-Gisuru)-RN15 (Masasu):  
C'est une route communale (RC228), en dehors du périmètre urbain projeté, qui relie Gisuru à Masasu en passant par Muremera. C'est une voie simple mais qui constituera

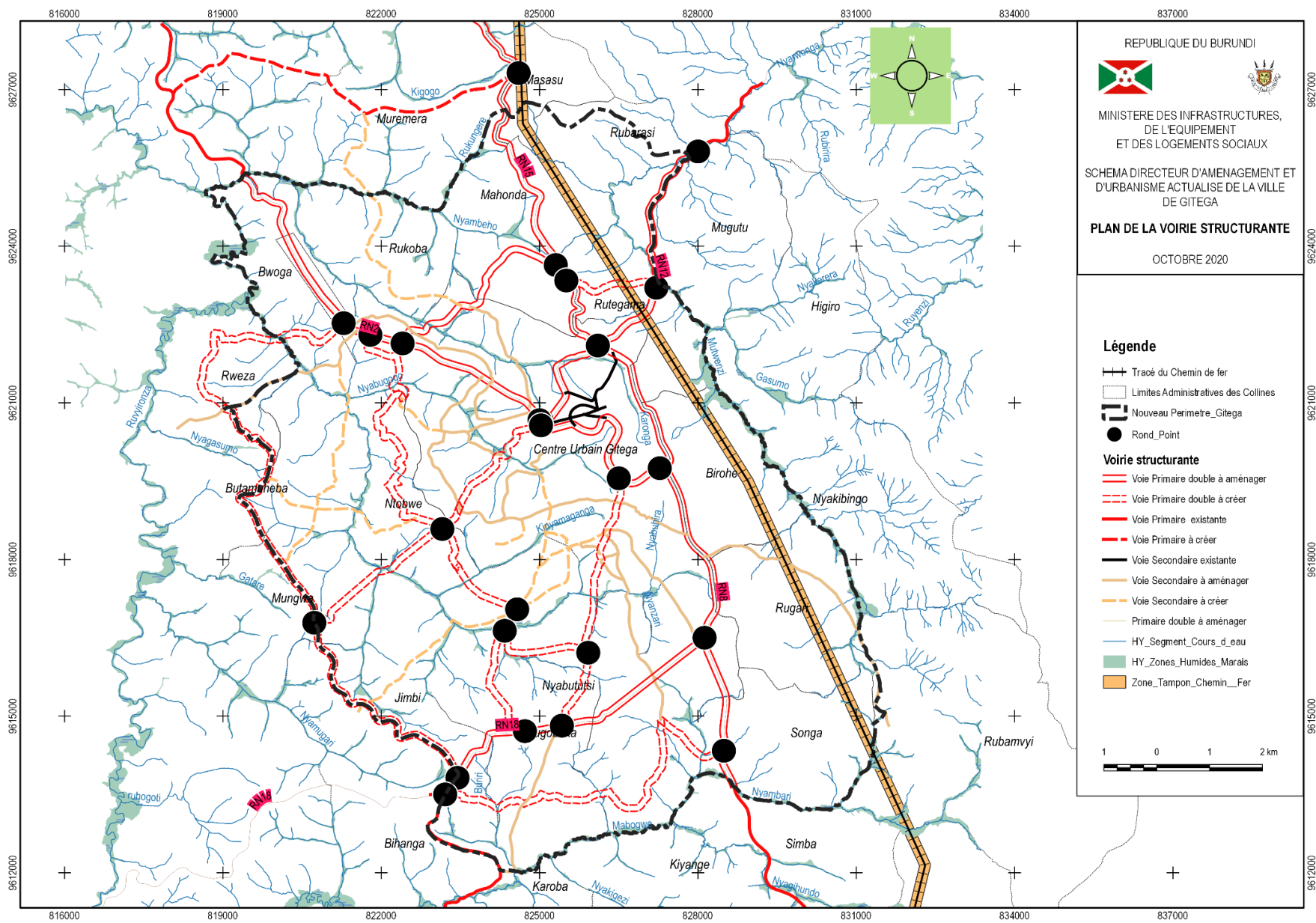
une voie de contournement des poids lourds en évitant de passer par le centre-ville de Gitega.

- Liaison RN2-RN18-RN8 (Voie de contournement Sud/Sud-Ouest):  
Cette voie partira de la RN2 à Bwoga, traversant le périmètre urbain à Rweza, et empruntera le périmètre urbain projeté à Butamuheba, Mungwa, Jimbi, jusqu'à la RN18 à Mugoboka et continuera dans Songa jusqu'à la RN8. Cette voie existe mais en mauvais état. Elle sera double avec chemins piétons et pistes cyclables.
- RN18:  
Part de la voie de contournement Sud/Sud-Ouest jusqu'à la RN8 en passant par le Grand Séminaire Jean Paul II à Songa. Elle existe et est en cours de construction. Elle sera double avec chemins piétons et pistes cyclables.
- Liaison Centre-Ville-Mungwa:  
Cette voie est la route communale (RC272), elle relie le Centre-Ville à Mungwa à partir de la 1<sup>ère</sup> avenue du quartier Nyamugari en passant par Nyabugogo et Masenga.
- Liaison Rango-Nyabututsi-Mugoboka:  
Cette route prend départ à la RN8 au niveau du quartier Rango en passant par le Monument Mgr Joachim RUHUNA et en traversant Nyabututsi jusqu'à la RN18 au niveau du village Rubande à Mugoboka juste au croisement de la route qui mène vers Mweya avec la RN18. Cette liaison permet de relier l'ensemble des zones d'extension sud de la ville. L'itinéraire existe aujourd'hui mais mérite d'être réhabilité sur l'ensemble de son linéaire.  
  
Seule la partie nord au niveau de Rango est aujourd'hui correctement praticable. C'est une voie essentielle pour le développement des futurs quartiers sud, les Grands Equipements et la zone d'affaires Sud.
- Liaison RN2-Nyabisaka-Nyabututsi:  
Cette route prend départ à la RN2 en passant par les Quartiers Bwoga 1, Karera et coupe la voie Primaire reliant le centre-ville et Mungwa (RC272) jusqu'à la liaison Rango-Nyabututsi-Mugoboka. La portion d'autour de la rivière Kinyamaganga jusqu'à la fin est à créer.
- Liaison Nyabututsi-Mugoboka  
Elle part de la Liaison RN2-Nyabisaka-Nyabututsi autour de la rivière Nyabuhira et va vers le Sud jusqu'à la RN18. Elle traversera la zone d'affaire Sud et sera double.
- Liaison RN8-RN12 (Rutonde)  
Elle part de la RN 8 en passant par Rutonde jusqu'à la RN12. Elle est bitumée et elle sera doublée
- Les Routes Nationales (RN 2, RN8, RN12, RN15, RN16 et RN18)  
Elles seront réaménagées et doublées avec des pistes cyclables et piétonnes.

Tableau n°12 : Longueur des liaisons primaires à aménager ou à créer

| No                                                      | Liaisons voies primaires                       | Longueur (km) |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------|
| 1                                                       | Liaison RN2-RN15                               | 4             |
| 2                                                       | Liaison RN15-RN12                              | 2             |
| 3                                                       | Liaison RN2 (Giheta-Gisuru)-RN15 (Masasu)      | 7.5           |
| 4                                                       | Liaison RN2-RN18-RN8 (Contournement Sud-Ouest) | 22.9          |
| 5                                                       | Liaison Centre-Ville-Mungwa                    | 6.7           |
| 6                                                       | Liaison Rango-Nyabututsi-Mugoboka              | 5             |
| 7                                                       | Liaison RN2-Nyabisaka-Nyabututsi               | 11            |
| 8                                                       | Liaison Nyabututsi-Mugoboka                    | 2.5           |
| 9                                                       | Liaison RN8-RN12 (Rutonde)                     | 3             |
|                                                         |                                                |               |
| Les Routes Nationales à l'intérieur du périmètre urbain |                                                |               |
|                                                         | RN2 :                                          | 8             |
|                                                         | RN8 :                                          | 10.6          |
|                                                         | RN12 :                                         | 6.5           |
|                                                         | RN15 :                                         | 5.6           |
|                                                         | RN16 :                                         | 3.6           |
|                                                         | RN18 :                                         | 5.7           |
|                                                         | Total                                          | 104.6         |

Carte n° 7: Plan de la Maille de la Voirie structurante



## 2. TERRAINS DISPONIBLES

### 2.1. Matrice d'analyse des zones d'extension

#### ➤ Modalités d'identification des zones urbanisables

Les zones urbanisables identifiées répondent à quatre critères principaux :

- Elles sont situées à une distance d'un kilomètre maximum de la voirie primaire existante ou à aménager;
- Elles sont situées sur les zones à la topographie adaptée, les zones de fortes pentes ont été exclues;
- Elles constituent des emprises foncières importantes, afin d'éviter le mitage par urbanisation de petits terrains; un minimum de dix hectares est donc recherché;
- Elles se situent dans le prolongement de l'urbanisation existante afin de rechercher la compacité de la ville, elles sont de quatre grands types:
  - **Les zones de densification:** Il s'agit de terrains situés autour des zones déjà urbanisées et dont la densification est à encourager. L'attractivité de ces zones dépendant essentiellement de leur desserte. Il est indispensable que les autorités locales et le service de l'Etat matérialisent au sol des emprises des voies dans ces quartiers. C'est la condition de pouvoir, le moment venu, aménager un réseau des voies dans ces quartiers. Dans le cas contraire, la forte densification de ces zones rendra leur aménagement à posteriori très complexe et très coûteux. Ces quartiers sont pour la plupart des zones sous-équipées qui devront concentrer un certain nombre d'investissements (eau, électricité, équipements,) afin de les rendre durables et attractifs.
  - **Les zones d'urbanisation prioritaire:** ces zones sont les plus faciles à urbaniser et sont les mieux desservies par la voie primaire; l'aménagement par lotissement y est possible.
  - **Les zones d'urbanisation secondaire:** En fonction du scénario d'aménagement retenu, ce sont les zones d'urbanisation potentielle en deuxième phase, bien situées mais dont la desserte n'est aujourd'hui pas assurée correctement. Elles doivent être aujourd'hui préservées de toute urbanisation afin d'en préserver le potentiel.
  - **Les zones d'urbanisation tertiaire:** Ces zones sont urbanisables à l'horizon plus lointain, notamment du fait de leur éloignement.

### 2.2. Identification des zones d'extension

Au total **4 800 hectares de zones à urbaniser** ont été identifiés. C'est trois fois les besoins de la ville de Gitega pour les trente années à venir. Le potentiel d'accueil est de 405 000 habitants environ.

#### 2.2.1. Les deux zones prioritaires

- Ntobwe, à l'ouest de la ville dans le prolongement des lotissements existants;
- Au sud-sud-ouest, les collines de Nyabututsi, Songa, Jimbi, Bikinga, Mugoboka.



Il s'agit des deux rares terrains à la topographie favorable à Gitega et situées à proximité de la maille de voirie primaire identifiée.

On note ensuite les zones Musenyi et Zege-Kabogi au Nord.

### **2.2.2. Les zones de densification**

#### **☐ RUKOBA**

- Superficie: 25 ha
- Population projetée: 4000 hab.
- Desserte actuelle: Mauvais
- Topographie: Moyen.

Cette petite zone aujourd'hui péri-urbaine est en cours de densification. Elle occupe 36 ha au total mais 11 ha est densément occupée, ce qui lui donne 25ha de superficie libre. Sa proximité avec le centre-ville et sa future desserte par la voie de contournement Nord la rendent attractive. Toutefois, elle est complexe à aménager du fait des installations anarchiques déjà occupées. C'est une zone à densifier et à restructurer ; sa topographie est moins difficile à aménager.

#### **☐ RUTEGAMA**

- Superficie: 68ha
- Population projetée: 10500 hab
- Desserte actuelle: Mauvais
- Topographie: Difficile

Cette très vaste zone est en cours de densification. La construction récente du boulevard Nelson Mandela en a augmenté sensiblement l'attractivité. L'urbanisation par densification de cette zone nécessitera l'aménagement d'un réseau de voirie secondaire assez rapidement, avant que la pression urbaine n'y soit trop forte. Le relief accidenté rend l'aménagement global complexe.

#### **☐ NYABUTUTSI**

- Superficie: 145 ha
- Population projetée: 9800 hab
- Desserte actuelle: Mauvais
- Topographie: bon

Le pourtour du quartier de Nyabututsi est aujourd'hui peu urbanisé. Bien qu'il s'agisse d'une zone relativement excentrée, elle est urbanisable.

Les pentes y sont douces et Nyabututsi pourrait devenir un centre secondaire de la ville, rendant la zone attractive. L'aménagement futur de la liaison Nyabututsi Rural-Rango en ferait une zone stratégique pour le développement de la ville.

Cette zone pourrait donc être à la fois densifiée (notamment par urbanisation des "dents creuses" et restructurée, et bénéficier d'équipements et infrastructures pour en améliorer l'attractivité. C'est la condition pour qu'elle devienne à terme le second centre de l'agglomération.

#### **☐ NYABISINDU**

- Superficie: 15 ha
- Population projetée: 2800 hab.
- Desserte actuelle: Mauvais
- Topographie: Difficile

Une zone de taille réduite peut être densifiée au nord de la future voie de contournement sud, dans le prolongement de lotissement Nyabisindu. Ce dernier est un site à viabiliser sommairement dont il faut renforcer et réhabiliter la voirie existante car il n'y a pas de caniveaux sur 43 ha.

#### ☐ **MASENGA**

- Superficie: 24ha
- Population projetée: 3 200hab
- Desserte actuelle: Mauvais
- Topographie: Difficile

Cette zone est située le long de la future voie de contournement sud. Par ailleurs, elle est bien desservie par la route qui relie Masenga à Bubenga.

#### ☐ **BWOGA**

- Superficie: 70ha
- Population projetée : 9 450 hab
- Desserte actuelle: Bon
- Topographie: Bon

Cette zone est à densifier et à restructurer.

### **2.2.3. Les zones à restructurer**

#### ☐ **BWOGA-MUSAVE**

- Superficie: 24 ha
- Population projetée: 3 200 hab
- Desserte actuelle: Bon
- Topographie: Bon

À restructurer et à densifier

#### ☐ **NYABIHARAGE**

- Superficie: 27 ha
- Population projetée : 3 600 hab
- Desserte actuelle: Mauvais
- Topographie: Difficile

#### ☐ **RANGO**

- Superficie: 15 ha
- Population projetée: 2 000 hab
- Desserte actuelle: Mauvais
- Topographie: Difficile

Cette petite zone peut être urbanisée. Elle est très bien située en bordure nord de la RN8. C'est une zone à restructurer et à réhabiliter.

☐ **YOBA- KUWANKANA**

- Superficie: 44 ha
- Population projetée: 5 900 hab.
- Desserte actuelle: Mauvais
- Topographie: Moyen

A restructurer et On doit y construire des building-blocks de 40 Familles

☐ **MAGARAMA-GAHERA**

- Superficie: 41 ha
- Population projetée: 5 500 hab.
- Desserte actuelle: Mauvais
- Topographie: Moyen

Restructuration et renforcement de l'assainissement

☐ **PLACE KURUBUYE**

- Superficie: 27ha
- Population projetée: 3 600 hab.
- Desserte actuelle: Mauvais
- Topographie: Moyen

**2.2.4. La Zone d'Equipement touristique**

☐ **SONGA**

- Superficie: 205ha
- Population projetée: 27000hab
- Desserte actuelle: Bon
- Topographie: Très bon

**2.2.5. La Zone d'extension d'habitat à court terme**

☐ **Karera III extension**

- Superficie: 10 ha
- Population projetée: 1 300 hab.
- Desserte actuelle: Mauvais
- Topographie: Moyen

**2.2.6. Les Zones de projets particuliers**

☐ **La zone actuellement occupée par l'aérodrome:**

Nous proposons d'y réserver un espace pour les équipements administratifs y compris un espace pour des fêtes.

On doit y construire des buildings de R+9 minimum.

☐ **Les parcelles desservies par les voies doubles proposées:**

Ces parcelles doivent être construites en étage de R+3 minimum.

☐ **L'actuel Centre-ville:**

À y implanter des buildings en étages R+6 minimum.

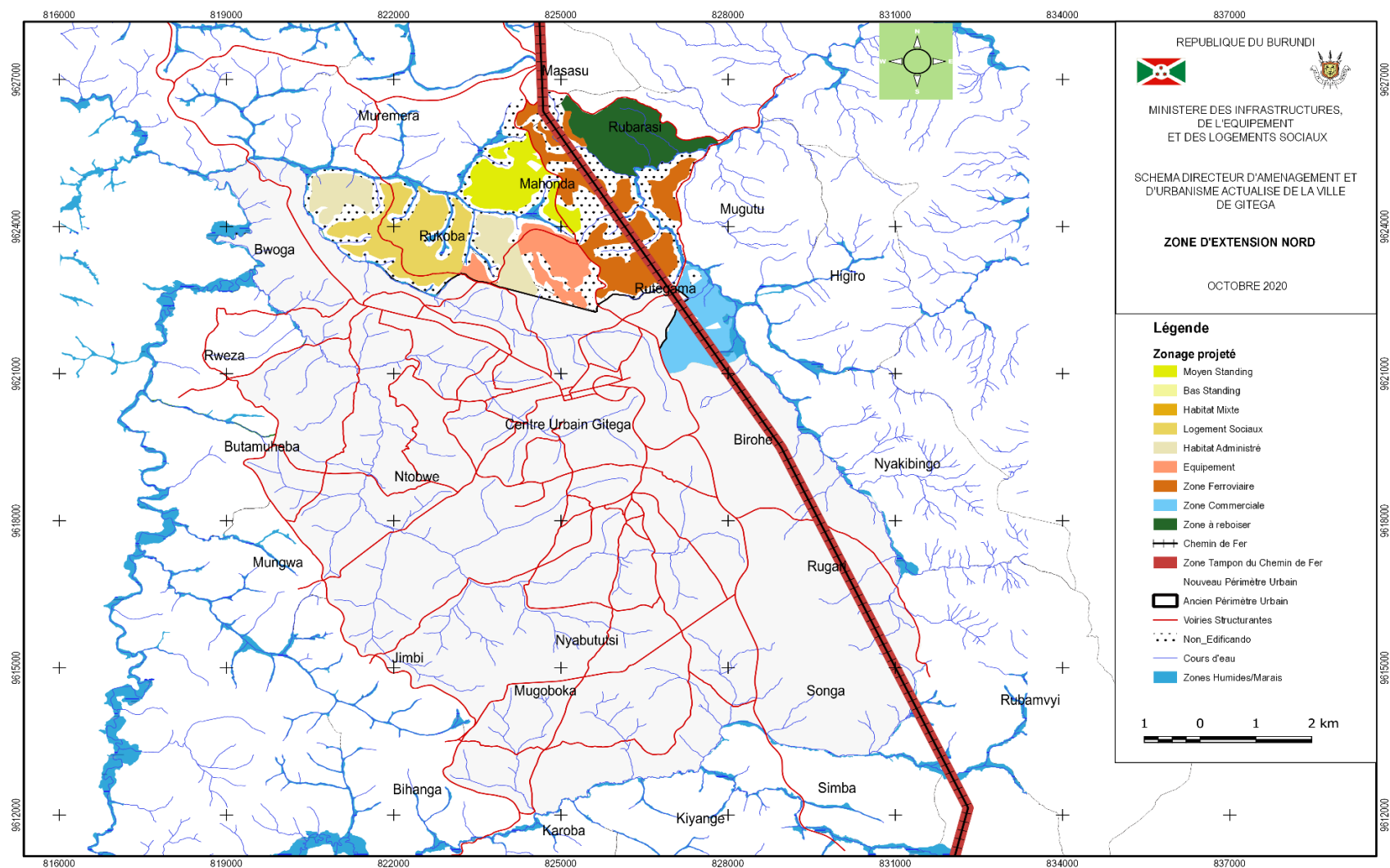
☐ **L'espace des loisirs:**

Au Centre-ville, constitué par l'ancien marché et l'ancien parking des véhicules de transport empruntant la RN2.

### 2.3. Les Zones d'extension prioritaires

Comme vu ci-haut, la superficie totale des zones d'extension envisagées est de 5273 ha pour 405 000 habitants. On identifie pour les trois parties (nord, sud et périphériques) les sites suivants :

#### 2.3.1. Partie nord



Carte n° 8: Zone d'Extension Nord



☐ **MINAGURE-KWIBUKA (RUKOBA)**

- Superficie: 269 ha
- Population projetée: 36 000 hab.
- Desserte actuelle: Mauvais
- Topographie: Moyenne

Cette vaste zone est située sur la colline de Rukoba; au Nord de la liaison RN2-Rukoba.

Elle est potentiellement très bien localisée, à moins de 2km de la RN2 et de la RN15. Elle est aujourd'hui inoccupée en grande partie et pourrait être lotie pour les logements sociaux. Toutefois, son urbanisation nécessite l'aménagement d'un réseau de voies secondaires.

☐ **RUKOBA**

- Superficie: 176 ha
- Population projetée: 23 700 hab.
- Desserte actuelle: Mauvais
- Topographie: Moyenne

À réserver à l'habitat administré.

☐ **ZEGE**

- Superficie: 30 ha
- Desserte actuelle: Mauvais
- Topographie: Difficile

Il s'agit d'une très grande zone aujourd'hui non urbanisée. Le lotissement de cette zone a été décidé et les procédures sont en cours. Elle bénéficie d'une localisation potentiellement intéressante, proche du lotissement de Zege viabilisé.

Son aménagement est programmé, notamment en démarrant par Zege. C'est une zone à réserver à la zone administrative stratégique comme zone d'équipement.

☐ **TRIANGLE RN15-RN12 : Zone ferroviaire**

- Superficie: 313 ha
- Desserte actuelle: Moyenne
- Topographie: Difficile

Cette vaste zone est extrêmement bien située entre RN15 et RN12. Toutefois, sa desserte locale est difficile en raison de son relief accidenté.

C'est une zone où seront implantés la gare ferroviaire, le port sec, ainsi que des entrepôts. L'étude sur le chemin de fer pourra déterminer la localisation exacte de la gare et du port sec. Il est à noter que la bande de 100m de part et d'autre du tracé du chemin de fer a été retranchée.

☐ **RUTEGAMA :**

- Superficie: 183 ha
- Population projetée: 7 000 habitants
- Desserte actuelle: Bon
- Topographie: Bon

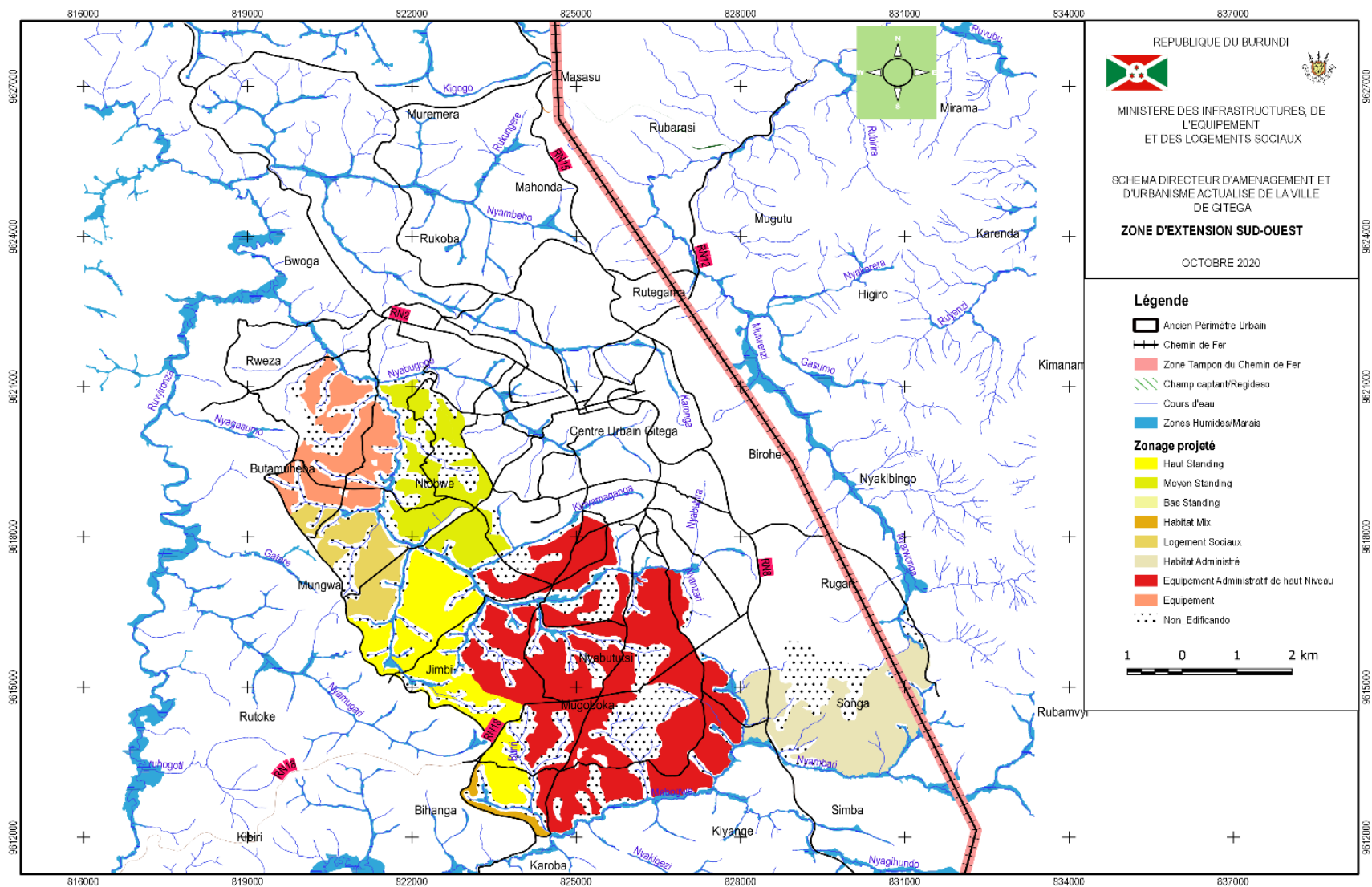
Elle constitue une zone commerciale en sa partie sud.

☐ **MAHONDA:**

- Superficie: 168 ha
- Population théorique: 22 000 habitants
- Desserte actuelle: Mauvais
- Topographie: Moyen
- Habitat moyen standing

2.3.2. **Partie**

**Sud**



Carte n° 9: Zone d'Extension Sud-Ouest.

☐ **RUBARASI:**

Superficie: 226 ha

C'est une zone à reboiser car elle est en forte pente.

☐ **VYINKONA**

- Superficie: 45 ha
- Desserte actuelle: Moyenne
- Topographie: Difficile

C'est une zone qui est dans le champ captant et où il faut interdire toute construction et toute installation humaine.

☐ **NYABUTUTSI SUD**

- Superficie: 716 ha
- Population projetée: 48 000 hab.
- Desserte actuelle: Moyenne
- Topographie: Bon

Située au sud de Nyabututsi, cette vaste zone est propice à l'urbanisation. Elle doit néanmoins être reliée au quartier de Nyabututsi et Songa avant d'être lotie. Le relief y est très favorable. Le réseau de voirie est indispensable. Cette zone est réservée aux équipements administratifs de haut niveau (PRÉSIDENTE, PARLEMENT, ...), elle est considérée comme le noyau du deuxième centre-ville de la ville de Gitega, et on doit y construire des buildings R+6 minimum.

☐ **MUGOBOKA:**

- Superficie: 623 ha
- Topographie : Favorable
- Desserte actuelle : Faible

En combinaison avec Nyabututsi Sud, ce site constituera le noyau du deuxième centre-ville. On y construira des buildings R+4 minimum.

☐ **JIMBI:**

- Superficie: 447 ha
- Population théorique: 60 000 hab.

Zone réservée au quartier d'habitat mixte.

☐ **NTOBWE**

- Superficie: 340 ha
- Population théorique: 46 000 hab.
- Desserte: Moyenne
- Topographie: Moyen

Cette zone est située dans le prolongement du lotissement Bwoga II, à l'ouest de ce dernier. La zone est accidentée mais une urbanisation est envisageable. L'urbanisation de cette zone est envisageable à la condition de réaliser la liaison Bwoga II-RN 2. Il faut noter que le relief accidenté ne permettra pas d'urbaniser la totalité de la zone.

Elle est réservée à l'habitat moyen standing.

☐ **MUNGWA**

- Superficie: 201 ha
- Population projetée: 40 000 hab.
- Topographie : Moyenne
- Desserte actuelle : Faible

Cette zone est réservée aux logements sociaux.

☐ **SONGA**

- Superficie: 457 ha
- Population projetée: 62 000 habitants
- Desserte actuelle: Faible
- Topographie: Bon

Une partie de cette Zone est réservée à l'habitat administré et une autre partie pourrait abriter une zone touristique.

La seule condition est la réalisation de la liaison avec Nyabututsi afin de permettre à la future population de bénéficier d'un accès à la ville.

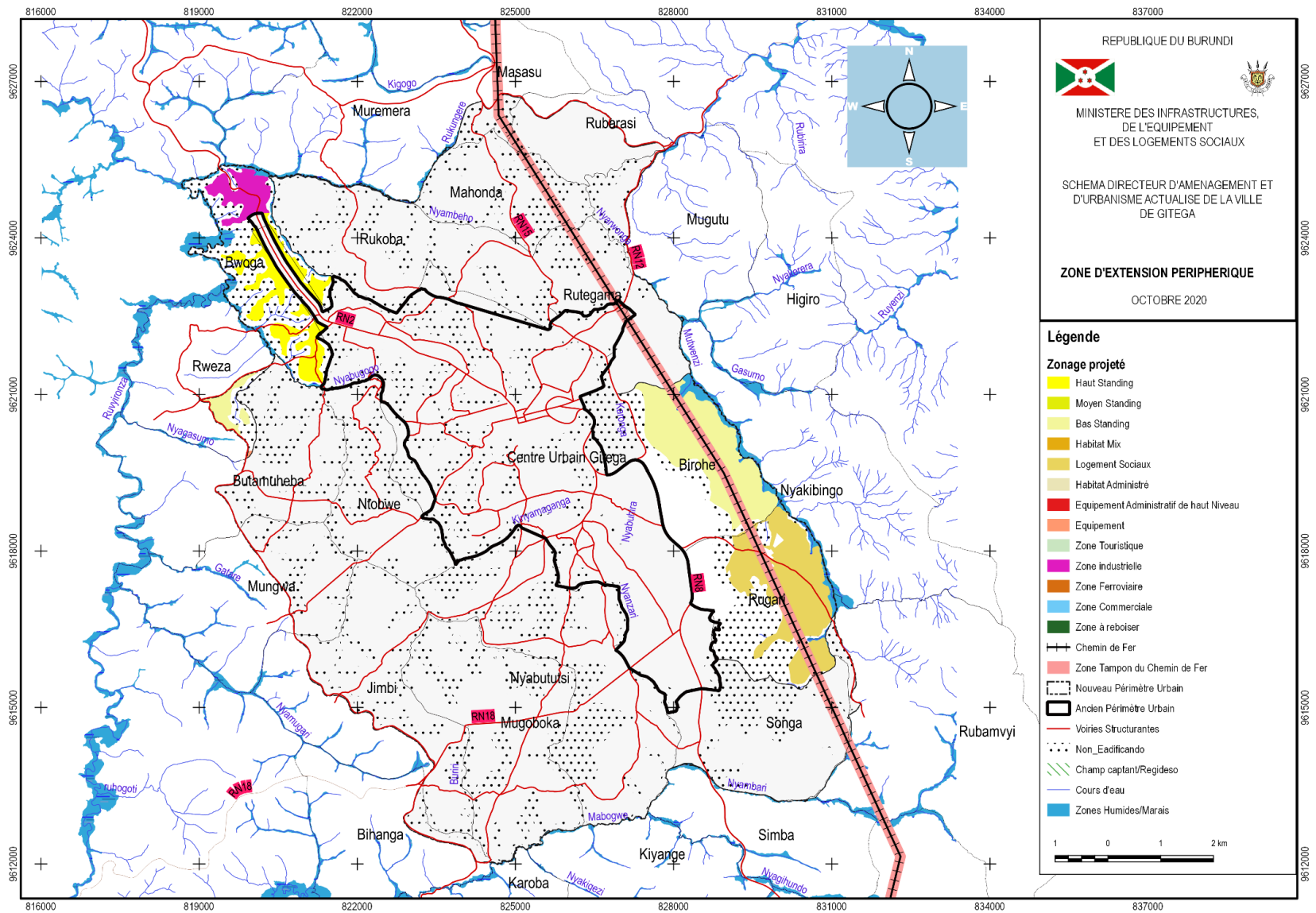
Une forêt d'eucalyptus couvre une bonne partie de la zone et il semble opportun d'en préserver les parcelles les plus intéressantes du point de vue sylvicole. Le réseau de voirie secondaire doit être aménagé.

☐ **BIHANGA:**

- Superficie: 31 ha
- Population projetée: 4 000 hab.

C'est une zone réservée à l'habitat mixte

### 2.3.3. Partie Périphérique



Carte n °10: Zones extension Périphériques



## ❖ **Partie périphérique Ouest**

### ☐ **BWOGA**

- Superficie: 72 ha
- Desserte actuelle: Mauvais
- Topographie: Bon

À réserver à la zone industrielle.

### ☐ **BWOGA II**

- Superficie: 152 ha
- Population projetée: 6 800 habitants
- Desserte actuelle: Bon
- Topographie: Bon

Pour l'habitat haut standing.

### ☐ **RWEZA:**

- Superficie: 34 ha
- Population projetée: 2000hab

Cette zone est réservée à l'habitat bas standing.

### ☐ **BUTAMUHEBA:**

- Superficie : 305 ha
- Topographie: Bon
- Desserte actuelle: Bon

Zone réservée aux équipements.

## ❖ **Partie périphérique Est**

### ☐ **RUGARI:**

- Superficie: 284 ha
- Population projetée: 57 000 habitants
- Desserte actuelle: Mauvais
- Topographie: Bon

Zone réservée aux logements sociaux.

### ☐ **BIROHE:**

- Superficie: 260 ha
- Population projetée: 17 500 habitants
- Desserte actuelle: Mauvais
- Topographie: Bon

C'est une zone réservée à l'habitat bas standing.

Relogement des personnes qui sont dans le champ captant.

## D. SYNTHÈSE DE LA MATRICE DE DÉVELOPPEMENT

La présente synthèse est matérialisée en trois parties qui couvrent la ville de Gitega tout entière. Ces trois parties de développement sont basées sur les mêmes hypothèses d'évolution de la population et de besoins en terrains à urbaniser (4.800 hectares), sachant que l'ensemble des terrains identifiés est largement suffisant pour les besoins de la ville à l'horizon 2050, même si la croissance démographique devrait être supérieure.

Pour toutes les parties, l'enjeu est de mieux structurer l'espace urbain.

Aujourd'hui, Gitega apparaît comme **un « archipel »**, ensemble de quartiers mal reliés entre eux. Ceci est dû à deux facteurs principaux:

- La présence de coupures naturelles très importantes et, pour beaucoup, difficilement franchissables (thalwegs associés à des fonds marécageux);
- Le mauvais état du réseau de voirie primaire de desserte des périphéries.

Tableau n°13 : Tableau de synthèse de la matrice de développement

| <b>GITEGA</b>                    |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Orientations stratégiques</b> | <b>Partie nord</b>                                                                                                                                                                         | <b>Partie sud</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Partie périphérique</b>                                                                                                                                                                         |
| <b>Développer la mobilité</b>    |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                    |
|                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proximité des routes nationales.</li> <li>- Proximité du centre-ville</li> </ul>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eloignement des zones d'extensions du centre-ville.</li> <li>- Obligation d'aménager un axe primaire nord-sud de desserte.</li> <li>- Conditions topographiques favorables pour aménagement du réseau de voiries.</li> </ul> | Sous réserve de l'aménagement de voies de contournement plus pénétrantes, excellente desserte des zones d'extension                                                                                |
| <b>Programmer l'expansion</b>    |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                    |
|                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rupture avec tendances actuelles de l'Urbanisation.</li> <li>- Coût très élevé de l'extension des réseaux dans les zones périphériques</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentration des extensions sur une zone.</li> <li>- Lotissement possible sur zones d'extension.</li> <li>- Extensions des réseaux coûteuses</li> </ul>                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentration de l'urbanisation dans les zones les plus favorables.</li> <li>- Possibilités de lotissements.</li> <li>- Valorisation des voies</li> </ul> |

|                                             |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               | de contournement.                                                                                                                                   |
| <b>Favoriser la compacité</b>               |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |
|                                             | Concentration de l'urbanisation dans une zone limitée                                                                                                                                           | Concentration des extensions sur une zone bien délimitée.                                                                                                                                     | Priorité aux zones en continuité du tissu urbain actuel.                                                                                            |
| <b>Limiter les risques environnementaux</b> |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |
|                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombreux thalwegs à protéger par reboisement</li> <li>- Présence d'espaces boisés.</li> <li>- Pentes fortes = risques d'érosion/inondations</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de massifs boisés.</li> <li>- Conflit avec activités agricoles.</li> <li>- Présence de thalwegs à préserver</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Topographie favorable</li> <li>- Boisement pour coupe-vent</li> <li>- Zones tampons à préserver</li> </ul> |
| <b>Renforcer les fonctions des villes</b>   |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |
|                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le croisement RN2-RN15-RN12 est mis en valeur.</li> <li>- Potentiel suffisant pour le développement d'activités économiques.</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La partie sud peut accueillir les activités et équipements structurants.</li> <li>- Création d'un centre secondaire important à Mugoboka.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménagement de la voirie de contournement Est comme axe structurant de la ville.</li> </ul>                |

## E. PROGRAMATION DES INFRASTRUCTURES ET DES EQUIPEMENTS

### 1. Introduction

La déclinaison des orientations stratégiques en programme d'investissement et action à mener à l'horizon 2050, se traduit en thématique d'investissement. Ces derniers sont organisés autour de l'amenée des services essentiels.

La programmation sera structurée autour de six thématiques :

- Voirie: circulation–transport;
- Evacuation des eaux pluviales;
- Elimination des eaux usées;
- Collecte et traitement des déchets solides;
- Eau potable-électricité-télécommunication;
- Equipements structurants.

Les articulations entre ces thématiques et les orientations sont indiquées dans le tableau ci- après

Tableau n°14 : Thématiques et orientations

| Thématique \ Orientation                   |                                         |                                      |                           |                                       |                                       |                                    |                               |                                    |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
|                                            | 1. Limiter les risques environnementaux | 2. programmer l'expansion des villes | 3. développer la mobilité | 4. Favoriser la compacité de la ville | 5. Renforcer les fonctions des villes | 6. améliorer les outils de gestion | 7. améliorer les lotissements | 8. financer la croissance spatiale |
| Voirie-circulation-transport               | *                                       | *                                    | *                         |                                       |                                       |                                    | *                             |                                    |
| Evacuation des eaux pluviales              | *                                       | *                                    |                           |                                       |                                       |                                    |                               |                                    |
| Elimination des eaux usées                 | *                                       | *                                    |                           |                                       |                                       |                                    |                               |                                    |
| Collecte et traitement des déchets solides | *                                       | *                                    |                           |                                       |                                       |                                    |                               |                                    |
| Eau potable-électricité-télécommunication  | *                                       | *                                    |                           |                                       |                                       |                                    |                               |                                    |
| Grands Equipements structurants            | *                                       | *                                    |                           | *                                     | *                                     |                                    |                               |                                    |
| Equipement de proximité                    |                                         |                                      |                           | *                                     |                                       |                                    | *                             |                                    |

Les lignes qui suivent présentent l'ensemble de la programmation des infrastructures et équipements. Pour une meilleure lisibilité, les thématiques ont été regroupées en quatre points :

- Infrastructures de transports-circulation;
- Grands équipements;
- Environnement et protection du site (évacuation des eaux pluviales, élimination des eaux usées et des ordures ménagères, lutte contre érosion, couvert végétal, lutter contre le bruit et la pollution de l'air); et
- Autres infrastructures (eau potable, électricité et télécommunication).

Le SDAU ne se préoccupe normalement que des équipements dits structurants, c'est-à-dire à l'échelle de la ville tout entière. Toutefois, le diagnostic a mis en évidence les insuffisances sur le niveau de desserte (conception des lotissements) qui risquent d'impacter négativement l'occupation du site. Des propositions relatives à ce niveau (proximité) semblent donc indispensables.

De plus, contrairement à ce qui est prévu pour les équipements structurants, il ne s'agira pas de proposer la quantité et la localisation des ouvrages, mais plutôt d'ensemble d'éléments de principe pour la conception des lotissements (jusqu'à 100 ha).

Entre les niveaux « structurant » et « proximité », il semble pertinent, pour certains équipements à envisager un niveau secondaire destiné à combler l'une des lacunes mises en évidence par le diagnostic à savoir le regroupement de la quasi-totalité des équipements de la ville dans l'hyper centre commercial. Ces équipements seront mis à contribution pour marquer des pôles secondaires.

## **2. Voirie-Circulation-Transport**

### **2.1. Rappel des éléments clés du diagnostic**

Le diagnostic a montré que la ville de Gitega dispose d'une bonne connexion puisqu'elle est le point de départ de 6 routes d'intérêt national et international de certaines d'entre elles. Elle se positionne ainsi, depuis l'époque coloniale allemande, comme la plaque tournante du Pays pour le transport des biens et des personnes venant d'autres provinces. Cette importante infrastructure est, dans une certaine mesure complétée par une piste d'aérodrome d'une longueur de 950 m qui reçoit les avions de type « petit porteur » (tonnage maximum de 3 tonnes) . Cependant, cette piste a été désaffectée au profit du futur équipement administratif.

Ces sections de routes d'intérêt national, constituent l'armature principale du réseau structurant de la ville qui est complétée par la chaussée Nelson Mandela ainsi que des voies secondaires assurant la liaison entre les principaux ensembles et entre les quartiers. Elles se joignent au niveau de la place centrale de la ville, avec comme principal inconvénient le fait que l'essentiel du trafic finit par transiter par l'hyper centre de la ville, qui devient un point névralgique.

Par ailleurs, les tracés des voiries structurantes et secondaires laissent apparaître les zones enclavées (Mushasha, Ntobwe et Nyabututsi) qui apparaissent isolées du reste de la ville, puisque les distances à parcourir par les habitants pour atteindre une voie à partir de laquelle ils peuvent emprunter en moyen de transport en commun (voirie revêtue pour l'essentiel) reste relativement importantes (en général plus de 1km et parfois jusqu'à 2.5km à Nyabututsi par exemple).

La principale contrainte est relative au relief, particulièrement accidenté avec des vallées très profondes, qui fait que la voirie, pour être économique emprunte principalement les lignes de crêtes.

Pour ce qui est de conditions de circulation, la modicité à la fois de la motorisation à l'échelle de la ville sur les routes nationales traversant fait que la situation apparaît encore relativement correcte.

## **2.2. Perspectives et défis à relever pour l'horizon 2050**

A l'horizon 2050, la demande globale en déplacements (motorisés en particulier) devrait augmenter de manière sensible, en raison de l'accroissement de la population, de l'allongement des distances pour atteindre les zones d'extension.

Des huit orientations, trois actions sont principalement à mener :

- Limiter les risques environnementaux par fluidification du trafic automobile qui réduira la pollution.
- Programmer l'expansion de la ville en raccordant les zones d'extension au reste de la ville.
- Développer la mobilité en permettant à l'habitat le plus éloigné d'être à une distance raisonnable (1km, soit 10 à 15 min de marche à pied normale) d'une voirie accessible à un moyen de transport en commun autre que les motos-taxis et vélos-taxis.

A l'horizon 2050, il ne semble pas se dégager de demande particulière en termes de liaison de la ville avec le reste du Pays en dehors de la question de gestion des conflits entre mode de déplacement dans les traversées urbaines des routes nationales. De même, au regard de la taille attendue de la ville et quel que soit la variante d'expansion retenue, le réseau structurant devrait globalement continuer, comme aujourd'hui, à être organisé autour des traversées urbaines des voies nationales.

La demande en transport sur les traversées urbaines des routes nationales (et en particulier la RN2, la RN8 et la RN12) devrait augmenter sous l'effet de l'accroissement démographique. Les conditions de circulation devraient devenir difficiles, en particulier pour les deux roues et les piétons qui seront de plus en plus en conflit avec les véhicules.

Le principal enjeu sera donc d'éviter la création des nouvelles zones enclavées. Il semble toutefois indispensable de se baser en priorité sur les pistes et chemins existants enfin de délimiter les déguerpissements.

## **2.3. Programmation provisoire pour l'horizon 2050**

### **2.3.1. Voirie structurante**

Les contraintes topographiques limitent les possibilités de dégager une trame régulière pour coller aux orientations retenues : les fortes pentes et la profondeur des vallées sont des contraintes majeures. Les routes nationales étant les principales radiales de la ville projetée, les possibilités des voies structurantes sont essentiellement constituées de circulaires permettant de contourner le noyau aujourd'hui urbanisée (voir carte n° 7).



### **2.3.2. Gares, port sec et aéroport**

#### **□ La gare routière**

La petite ancienne gare routière se trouvant en face de l'hôtel HELENA a été transférée à Masanganzira. Cependant, avec l'augmentation de trafic routier qui accompagne l'accroissement de la ville, il s'avèrera nécessaire d'élargir cette nouvelle gare dans le futur.

On note également l'aménagement d'un parking gros porteur au quartier Rutegama, au croisement entre la RN12, la RN15 et la chaussée Nelson Mandela qui permet un raccordement à la RN8 menant vers le Sud. Il s'agit d'une excellence pour un tel équipement à un important nœud de communication, en particulier pour les poids lourds.

#### **□ L'aérodrome**

Pour ce qui est de l'aérodrome, le SDAU ne suggère pas le maintien de l'équipement existant qui est déjà désaffecté par les services aéronautiques. Il faut cependant noter qu'un aéroport international est prévu dans la commune Bugendana sur la RN15.

#### **□ La gare ferroviaire et le port sec**

A installer à Rutegama, dans le triangle RN12-RN15.

### **2.3.3. Récapitulatif de la programmation pour les infrastructures de transport – circulation**

Les besoins pour l'ensemble des infrastructures de transport – circulation sont récapitulés dans le tableau ci-après

## **3. Grands équipements**

Sont abordées ici les questions liées aux grandes superstructures, celles qui sont à l'échelle de la ville : équipements sportifs d'envergure, centres hospitaliers, grands marchés et abattoirs, établissements d'enseignements supérieurs, grands équipements administratifs. Les grands espaces verts sont considérés comme relevant de la protection de l'environnement.

Le diagnostic montre que les principales insuffisances à l'heure actuelle portent sur les équipements administratifs (ville de Gitega en tant que nouvelle capitale politique), marchands et dans une certaine mesure, sur ceux de loisir (espaces verts en particulier).

Pour l'horizon 2050, les défis vont s'amplifier dans pratiquement tous les secteurs. La demande en services urbains et donc en grands équipements devraient sensiblement augmenter, sous l'effet conjugué du nouveau statut de la ville de Gitega (capitale politique), de la croissance démographique et d'une amélioration du niveau de vie de la population. Au regard de la situation actuelle, les principaux déficits, aussi bien en termes quantitatifs que de répartition spatiale,

devraient concernier les équipements administratifs, marchands, de santé, de culture et loisirs ainsi que les lieux de sépulture.

On pourrait également imaginer des équipements venant renforcer la fonction de la ville pour lui permettre d'attirer plus de monde. Améliorer le niveau d'équipement de Gitega nécessitera d'agir à la fois sur la quantité mais aussi sur la qualité de l'offre afin, au-delà de l'amenée des services aux populations, de contribuer au rayonnement national de la ville.

Cette préoccupation recoupe quatre des huit Orientations Stratégiques (OS) :

- Limiter les risques environnementaux (OS1), en évitant les zones à risques (pentes et zones inondables);
- Programmer l'extension des villes (OS2), en ciblant principalement les zones retenues pour les extensions urbaines;
- Favoriser la compacité de la ville (OS4), par un regroupement des équipements au centre-ville, sur les pôles secondaires ou au sein des parties agglomérées;
- Renforcer les fonctions des villes (OS5), par des équipements pouvant contribuer à renforcer la place de la ville dans l'armature urbaine nationale.

Au regard de l'échelle de travail, il ne s'agira pas de localisation précise. Pour encadrer cet exercice et contraindre éventuel et autres éléments devant présider au choix définitif des localisations et à la réalisation sont fournis. En tout état de cause, on visera principalement les zones non encore mise en valeur, de manière à limiter le coût des indemnités.

### **3.1. Equipements de santé**

#### **□ Eléments clés du diagnostic**

La ville fait partie du district de santé de Gitega, et est établie sur six voire sept aires de santé. Elle dispose à cet effet d'un hôpital régional, dont le plateau technique reste l'équivalent d'un hôpital de district. En fait, l'hôpital de district est basé à Kibimba, à une trentaine de km sur la route de Bujumbura ; il dessert donc surtout la zone rurale. L'offre est complétée par deux structures privées de taille relativement importantes (Sainte Thérèse et Clinique Vision Santé).

#### **□ Programmation provisoire des équipements de santé pour l'horizon 2050**

A l'horizon du SDAU, les besoins à l'échelle de la ville ne seront plus satisfaits avec l'offre actuel, puisqu'un hôpital de district est censé couvrir jusqu'à 100 mille habitants. Les pouvoirs publics seront obligés de construire trois autres hôpitaux de niveau régional.

### **3.2. Equipements marchands**

#### **□ Eléments clés du diagnostic**

Il est situé au centre-ville au quartier Shatanya, entre les avenues du marché et Nyakibingo sur un îlot d'environ 2,5ha. Sa zone d'influence dépasse la ville pour s'étendre à la province. Ce marché joue un rôle essentiel dans la relation avec la campagne environnante puisqu'il est le lieu d'approvisionnement en produits manufacturés. Le site disponible est entièrement occupé et les activités ont déjà débordé sur les rues adjacentes.

### ☐ **Programmation provisoire des équipements marchands pour l'horizon 2050**

Pour un marché central, on considère en général (en Afrique de l'Ouest) 35 places de marchés (dont dix pourcents de boutiques) pour 1 000 habitants agglomérés. Pour une ville de 405 mille habitants, on aurait donc besoin d'environ 14 175 places, soit 70 875m<sup>2</sup> à raison de 5m<sup>2</sup> par place.

Dans des conditions normales, il faudrait considérer la demande induite par les populations des zones non agglomérées situées à peu de distance de la ville, mais que l'on peut considérer de l'ordre de 30% des besoins ci-dessus estimés, ce qui porterait la demande globale à environ 18 428 places pour un total d'environ 92 138m<sup>2</sup>.

La partie du marché récemment aménagée couvre un total de 9 000m<sup>2</sup> pour un total de 661 points de ventes (392 boutiques et 269 espaces non couverts), soit une moyenne de près de 14m<sup>2</sup> / point de vente. Les pouvoirs publics devront penser à construire d'autres équipements marchands (environ 3ha) pouvant satisfaire les besoins de la ville et ses environs.

On gardera donc le marché central principalement constitué de boutiques, l'offre en matière pour les boutiques pouvant être complétée par les bâtiments alentours qui se transformeront progressivement pour dessiner un hyper centre commercial.

**Pour le SDAU, on mettra davantage sur la construction d'au moins 3 marchés de proximité à Mugoboka, Bwoga et Masanganzira.**

A côté de ces marchés, sont prévus des parkings pour des transports en commun (locaux et régionaux) pour desservir la population urbaine et environnante et les passagers venant des autres régions du pays. L'espace marchand de Magarama devra être supprimé.

Les marchés sont des équipements très contraignants en termes de localisation : ils doivent idéalement être situés à un nœud de communication ou tout au moins être correctement desservi ; le terrain doit être en plat ou tout au moins peu pentu et l'espace suffisamment dégagé.

### **3.3. Cas particulier de l'abattoir**

L'abattoir est pour l'instant largement suffisant pour les besoins de la ville, il n'y a pas à proprement parlé de normes pour la programmation des abattoirs, ceux d'autant plus qu'il y a beaucoup d'abattages sauvages, hors des installations agréées. On considère toutefois en général 0,05 bovins et 0,01 ovins par habitant et par an, pour 120 mille habitants, environs 6 000 bovins et 1 200 ovins. Les besoins maximaux en surface d'abattage pour un tel volume sont de l'ordre de 100m<sup>2</sup> (7 postes d'abattage). Le bâtiment actuel devrait être suffisant pour permettre la multiplication des postes d'abattage en fonction de la demande réelle qui sera certainement en dessous des indications ci-dessus. Le site actuel apparaît suffisant à cet effet, mais il mérite d'être clairement délimité.

Au regard des nuisances que cet équipement génère en termes d'eaux usées mais aussi de parage des animaux, il faudra le délocaliser dans la zone industrielle prévue à Bwoga. Cet abattoir serait moderne, prévoyant un traitement de tous les déchets issus de l'abattage des animaux. Ainsi on évitera la pollution de l'environnement.

### **3.4. Équipements de culture et de loisirs**

#### ☐ **Éléments clés du diagnostic**

Le seul équipement culturel d'envergure est le musée, situé dans le quartier Magarama.

La ville dispose d'un stade de football aux normes pouvant accueillir des compétitions d'athlétisme. L'aire de jeu est revêtue et deux tribunes ont été érigées pour l'accueil du public.

#### ☐ **Programmation provisoire des équipements de culture et de loisirs pour l'horizon 2050**

- **Culture**

Les besoins « normaux » en capacité d'accueil (surface utile) en matière d'équipement culturel sont souvent estimés à un usager pour son habitat. Avec un ratio de 0,7m<sup>2</sup> pour 100 habitants, les besoins globaux seraient de l'ordre de 2 835m<sup>2</sup>.

- **Sport**

Concernant le football, le stade actuel (stade « Ingoma ») ne pourra pas suffire pour la ville à l'horizon 2050. Il faudra cependant aménager des tribunes supplémentaires. Le terrain autour de l'aire de jeu pouvant permettre d'accueillir jusqu'à 5 000 personnes (4 000m<sup>2</sup>, y compris circulation). C'est pourquoi le stade en cours de construction à Tankoma viendra combler ce déficit.

Il convient également de prévoir des espaces réservés aux sports collectifs autres que le football. La ville-capitale devra se doter d'un complexe multisport de niveau international à Nyabututsi pouvant abriter les terrains de basket-ball, volley-ball, hand-ball, etc.

### **3.5. Equipements d'enseignement**

#### ☐ **Eléments clés du diagnostic**

La ville accueille l'Institut Supérieur d'Agriculture, un des démembrements de l'Université du Burundi. Il est situé non loin de la route de Ngozi, RN15.

#### ☐ **Programmation des équipements d'enseignement pour l'horizon 2050**

Dans l'optique de renforcement de la fonction de la ville, on pourrait envisager le renforcement d'une formation supérieure en créant d'autres institutions universitaires. La zone d'implantation d'un tel équipement nécessite d'être correctement desservi par une voie permettant une liaison forte avec le centre-ville. L'approche la plus évidente aujourd'hui semble l'inscrire dans la continuité des installations de la Faculté d'Agronomie et Bio-Ingénierie en rognant sur une partie de la colline Zege.

### **3.6. Equipements administratifs**

#### ☐ **Eléments clés du diagnostic**

La ville de Gitega est devenue la capitale politique du pays. Cette nouvelle fonction exige la mise en place de nouveaux équipements qui vont accueillir de nouvelles structures administratives.

Actuellement, les équipements administratifs sont globalement regroupés dans le centre-ville, une cité administrative construite au début des années 1980.

#### ☐ **Programmation des équipements administratifs et structurants pour l'horizon 2050**

Cette cité administrative est à construire dans l'espace qui était jadis réservé à l'aérodrome ainsi qu'un espace réservé pour des aménagements publics. Bien plus, il est prévu la construction des bâtiments de souveraineté dans la zone de Nyabututsi.

### **3.7. Autres équipements**

#### ☐ **Eléments clés du diagnostic**

Comme autres équipements, la ville dispose d'une prison au quartier administratif. Elle apparaît insuffisante pour l'instant, même si l'on note comme dans la plupart des établissements pénitentiaires dans les villes, un surpeuplement. Il en est de même du cimetière.

#### ☐ **Programmation des autres équipements pour l'horizon 2050**

Ces équipements sont difficiles à dimensionner, la demande réelle étant difficile à évaluer. En l'absence des données sur l'évolution de la population carcérale, on maintiendra l'équipement actuel pour l'horizon 2050. Pour le cimetière, on considérera, en première approche pour l'horizon 2050, un espace d'environ 37ha qui est prévu dans la partie périphérique Est de la ville (Rugari). C'est un équipement peu contraignant au plan de la localisation.

### **3.8. Récapitulatif de la programmation pour les grands équipements**

Les besoins pour la réalisation des grands équipements peuvent être récapitulés comme suit :

Tableau n°15 : Grands équipements

| <b>Equipement<br/>Secteur</b> | <b>Désignation de l'équipement</b>                       | <b>Localisation</b>             |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Marchand                      | Marché central                                           | Centre-Ville                    |
|                               | 2 marchés secondaires                                    | Rukoba, Mugoboka                |
|                               | Abattoir                                                 | Bwoga                           |
| Santé                         | 2 hôpitaux                                               | Rukoba, Mugoboka                |
| Culture et loisir             | Espace de loisir                                         | Centre-ville, Songa             |
| Enseignement                  | Campus universitaire                                     | Zege                            |
| Administration                | Equipements administratifs et Espaces publics à aménager | Yoba (ex-aérodrome), Nyabututsi |

|           |                           |          |
|-----------|---------------------------|----------|
| Funéraire | Cimetière                 | Rugari   |
| Décharge  | Déchets solides           | Rugari   |
| Décharge  | Eaux des fosses septiques | Nyambeho |

## 4. Environnement, Hygiène et Assainissement de la Ville

Dans le cadre de la mise en place du Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la ville-capitale de GITEGA, l'aspect concernant l'environnement, l'hygiène et l'assainissement n'a pas été oublié car il constitue le point le plus sensible et saillant dans le développement urbain. Tenant compte de la spécificité et de l'importance de cette thématique, le volet assainissement a été pris en compte d'une façon générale et plus particulièrement l'assainissement des déchets solides et celui des eaux usées.

Sont regroupés sous cette thématique, les préoccupations liées à l'évacuation des eaux pluviales, l'élimination des eaux usées, le traitement des ordures ménagères et autres déchets solides, la lutte contre l'érosion, le couvert végétal, ainsi que la lutte contre le bruit et la pollution de l'air.

### 4.1. Eaux pluviales

#### ☐ Rappel des éléments clés du diagnostic

La ville de Gitega dispose de beaucoup d'exutoires naturels facilitant le drainage des eaux pluviales, mais les pentes élevées font apparaître des risques d'érosion. De manière globale, le risque d'inondation apparaît limité dans le nouveau périmètre urbain.

#### ☐ Perspectives et défis à relever pour l'horizon 2050

L'urbanisation croissante des bassins versants entraînera inévitablement une augmentation de l'imperméabilisation, donc du ruissellement et partant des débits vers les récepteurs naturels.

Pour prévenir le ravinement et ses effets destructeurs, il sera impératif que ces récepteurs naturels soient renforcés et que des dispositifs de stabilisation soient envisagés à la fin des tronçons maçonnés.

#### ☐ Programmation pour l'horizon 2050

A l'échelle du SDAU qui ne concerne que le réseau primaire, il sera indispensable de traiter certaines sections des exutoires, en plus de la nécessaire protection des berges par application des dispositions du Code de l'Eau.

Les interventions pour améliorer l'évacuation des eaux pluviales s'appuient sur l'Orientation Stratégique relative à la délimitation des risques environnementaux. Elles portent sur :

- i) la stabilisation des zones de ravinement ;



ii) la prévention du ravinement (pause des caniveaux maçonnés) au niveau des récepteurs directs.

## **4.2. Eaux usées ménagères**

### **□ Rappel des éléments clés du diagnostic**

La gestion des systèmes d'assainissement collectif reste problématique dans le contexte national, en raison à la fois des difficultés d'accès à l'eau mais aussi de traitement des excréta dans des conditions viables au plan socio-économique en rapport avec les revenus des habitants.

### **□ Perspectives et défis à relever pour l'horizon 2050**

Ainsi, au regard à la fois de la topographie et de la taille relativement modeste de la future ville, de la structure du sol, de la densité d'occupation des espaces, l'assainissement individuel continuera à paraître comme la solution la plus optimale au plan économique-environnemental.

De ce fait, le service d'assainissement de la ville devra continuer à promouvoir l'installation des techniques d'assainissement individuel améliorées.

Toutefois, consécutivement à l'amélioration de la desserte en eau potable, la quantité d'eaux usées produites augmentera également. Beaucoup de ménages devront, à l'avenir, être équipés d'une fosse septique et / ou d'un puits perdu.

De même, on pourra envisager la réalisation des mini-réseaux dans les zones où cette solution pourrait être socio économiquement viable dans la logique de ce qui est prévu pour Bujumbura.

### **□ Programmation pour l'horizon 2050**

Un site de plus de 10ha a été choisi à la périphérie de la ville dans la localité de la rivière Nyambeho aux fins d'abriter une station de traitement des eaux usées. Le choix de ce site n'a pas été un hasard car il s'agit de la localité destinée à un usage industriel et qui répondrait donc aux principes environnementaux, si on tient compte de sa proximité du lieu d'exutoire naturel et non proche des zones résidentielles définies dans le présent SDAU.

L'assainissement collectif étant le système préféré et recommandé dans toute la ville de GITEGA, l'installation d'un centre de traitement des déchets liquides à cet endroit est aisée d'autant plus qu'il s'agit d'une zone industrielle, toutes les usines seront connectées facilement aux égouts publics gravitairement ou via les stations de pompage suivant l'emplacement de ces usines par rapport au centre de traitement

### **4.3. Eaux usées industrielles**

#### **□ Rappel des éléments clé du diagnostic**

Actuellement, la quantité des eaux usées industrielles sont insignifiantes et ne concernent que quelques unités de production.

#### **□ Perspectives et défis à relever pour l'horizon 2050**

Le développement futur de la ville pourrait s'accompagner d'un essor industriel. Aucun dispositif d'assainissement collectif des eaux usées n'étant prévu, il sera impératif que les unités industrielles à implanter soient dotées d'un dispositif d'assainissement interne agréé.

#### **□ Programmation provisoire pour l'horizon 2050**

La limitation des impacts des eaux usées industrielles n'appelle pas d'infrastructures publiques particulières. La principale mesure sera d'éviter la mixité entre habitations et industries, ce qui se fera à travers le zoning qui dégage une affectation claire des sols. Cela n'empêchera pas la mise en œuvre, par les entreprises, des mesures idoines de pré-traitement avant le rejet dans la nature.

### **4.4. Déchets solides et déchets dangereux**

#### **□ Rappel des éléments clés du diagnostic**

La gestion des déchets solides reste problématique dans la ville de Gitega. Il n'y a en effet, ni système de collecte, ni système de traitement y relatif. Les déchets solides sont jetés dans la nature, souvent dans des parcelles non construites, autour du marché, le long des rues et dans les ravins. Pendant les saisons pluvieuses, ils sont jetés dans les caniveaux pour faciliter leur transport vers les bas-fonds, grâce aux importantes vitesses de ruissellement. On trouve aussi de petits dépotoirs non contrôlés un peu partout dans les quartiers.

Pour la collecte, la pratique courante est que les ménages transportent eux-mêmes leurs déchets souvent dans des sacs plastiques pour les jeter hors de leurs parcelles ou confient ce travail à des individus privés qui font la collecte dans les parcelles avec des sacs ou des porte-tout. Cette activité est menée sans intervention des pouvoirs publics.

Pour les déchets hospitaliers, on a deux grandes catégories de déchets : les déchets ordinaires ou ménagers et les déchets dangereux qui sont produits par des services de soin. Les déchets ordinaires sont gérés comme des déchets ménagers. Les déchets dangereux sont gérés de deux manières différentes :

- les déchets biologiques (amputations, les placentas, etc.) sont jetés dans des fosses spécifiques;
- les autres déchets (pansements, aiguilles, flacons, etc.) sont brûlés dans des incinérateurs.

Chaque structure de soins dispose d'un incinérateur propre à elle. Il est à remarquer que partout l'incinération est incomplète et on a un problème de gestion des cendres et résidus non brûlés. Certains de ces résidus sont jetés avec des déchets ordinaires. En plus, le tri séparatif ne se fait pas correctement au niveau des structures de soin et on trouve dans les dépotoirs non contrôlés

des déchets médicaux à l'instar des aiguilles, des pansements, des flacons constituant des emballages des médicaments, etc.).

#### ☐ **Perspectives et défis à relever pour l'horizon 2050**

Pour une population attendue de 405 mille habitants et sur la base d'une moyenne d'eau de 0,5kg / habitant/jour, il est attendu une production quotidienne de 202,5 tonnes.

Du point de vue du SDAU, le principal enjeu est la localisation de la décharge avec une superficie suffisante pour accueillir un tel volume de déchets tout en réduisant les distances de transport.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la politique nationale d'assainissement et son plan d'action adopté en Septembre 2013, le Ministre ayant l'environnement dans ses attributions (ex-MEEATU), en partenariat avec l'administration communale de Gitega, a déjà identifié un terrain de 4,65 ha sur la colline Mahonda qui devrait servir comme décharge. Ce terrain est déjà déclaré disponible par l'administration communale et des mesures d'affectation sont en cours. Ce terrain se trouve à une distance de plus ou moins 5km du centre ville de Gitega.

Pour le cadre du présent SDAU, après analyse, ce site ne convient pas à abriter la décharge car se trouvant dans la zone tampon du chemin de fer et sa superficie étant insuffisante ; c'est pour cela qu'un autre site de plus ou moins 15ha, a été choisi à Rugari tout près du cimetière, destiné à l'installation d'une décharge contrôlée.

#### ☐ **Programmation provisoire pour l'horizon 2050**

Le site de Rugari, à proximité de la rivière Maronga, est un endroit bien propice pour accueillir tous les déchets solides, y compris les ordures ménagères qui seront produits dans toute la ville de Gitega ; c'est dans ce lieu-même que se feront toutes les opérations de triage et de traitement spécifiques de tous les déchets collectés selon leurs catégories (possibilité d'y implanter diverses usines de traitement et disponibilité d'espace pour enfouissement le cas échéant).

La décharge devra comprendre un compartiment pour déchets spéciaux (industriels) et un incinérateur moderne pour la destruction des déchets hospitaliers issus des services de soins (pansement, objets piquants et tranchants, etc). L'ordonnance ministérielle n° 630/770/142/2008 portant classification et gestion des déchets biomédicaux dans les structures de soins au Burundi prévoit, entre autres, un incinérateur moderne pour un groupement de structures sanitaires d'une région médicale.

Il convient toutefois de signaler que cette solution s'accompagnera d'un important défi au point de vue environnemental, la décomposition des déchets en décharge devant conduire la production de gaz et de lixiviat, susceptible de polluer les eaux souterraines et les eaux de surface.

On pourrait optimiser le système en valorisant les déchets, ce qui permettrait une réduction des quantités à mettre en décharge et donc allongerait la durée d'utilisation de la décharge. Dans cette option, il s'agit aussi de garder un système général de collecte des déchets de la ville vers la décharge.

### **4.5. Protection du couvert végétal / Lutte contre l'érosion**

#### ☐ **Eléments du diagnostic**

Actuellement la ville de Gitega ne dispose d'aucun espace vert aménagé pouvant servir à la détente et aux loisirs de ses habitants. Des boisements privés existent notamment à Zege (en voie de dégénérescence), dans le périmètre militaire, dans le terrain de la paroisse catholique de Rukundo (Musinzira) et sur les pentes très fortes situées dans les voisinages des cours d'eau. Ces boisements sont de taille modeste et constitués d'eucalyptus, certains sont en voie de disparition pour des raisons diverses (essentiellement à cause des feux de brousses et de surexploitation) et ne sont pas reliés entre eux. Ainsi, ces boisements ont des effets limités sur la protection des sols.

#### **□ Perspectives et défis à relever pour l'horizon 2050**

Avec une population attendue de 405 mille habitants en 2050 soit plus quintuple de la population actuelle, et avec une occupation spontanée des terres urbaines, le risque le plus évident est que les terrains en pente forte comme ceux de Zege, Rutegama, Rutonde, Birohe, Rugari, Songa, Ntobwe, les abords des cours d'eau, etc. soient occupés par des constructions surtout que ce sont des terres dont les propriétaires sont privés, ce qui augmente le phénomène d'érosion, provoqueraient des éboulements ou glissements de terrains et augmenterait les risques d'inondation des bas-fonds. Du point de vue du SDAU, le défi majeur repose donc sur la préservation des zones non constructibles situées sur les pentes fortes. En plus, les besoins d'espaces de détente et d'ombrage le long des rues pour ceux qui se déplacent à pied se feront sentir avec l'augmentation de la population et l'expansion de la ville. Le défi ici concerne la localisation des sites pouvant abriter des espaces verts servant de détente et de loisir et des rues le long desquelles on pourrait installer des arbres d'ombrage et d'alignement.

Pour le moment, il n'y a pas de projet en perspective par rapport ni à la préservation de ces zones non constructibles, ni à l'aménagement des espaces de détente, ni à l'implantation d'arbres pour l'ombrage et l'alignement.

#### **□ Programmation pour l'horizon 2050**

L'objectif visé par les grandes villes est d'affecter 1% de la superficie au couvert végétal. Une telle disposition produirait à disposer d'environ 48 ha aménagés pour les 4800 ha projetés à l'horizon du SDAU de 2050. Les espaces verts autour et au sein de la partie urbanisée de la ville dépasse largement ce seuil et contribue largement à l'écosystème.

Toutefois, pour répondre aux défis ci-haut mentionnés, 4 types d'interventions sont proposées :

##### **a) Préservation des zones en très forte pente non constructibles**

La meilleure manière de protéger les pentes d'une urbanisation sauvage et dangereuse est de les planter, en créant des écrans constitués de bandes de 50 à 100 m. Ceci concerne particulièrement les pentes de Zege, Rutegama, Rutonde, Birohe, Rugari, Songa, Ntobwe, les abords des cours d'eau etc. De cette manière, elles n'apparaîtront pas comme des espaces vides, les espaces d'arbres proposés dépendent de la qualité des sols :

- pour des endroits où des sols sont encore profonds, Acacia melanxlon semble plus approprié par rapport à l'eucalyptus;
- pour des endroits à sol rocailleux, on propose le callitris ou acacia meamsii.

#### **b) Aménagement des espaces verts servant de détente et de loisir**

La configuration de la ville future et les disponibilités foncières offrent la possibilité de réaliser un grand espace vert du côté de Songa.

#### **c) Aménagement des marais se trouvant à l'intérieur de la ville**

Tous les marais et les abords se trouvant à l'intérieur du périmètre urbain devront être plantés sauf ceux dont l'administration décidera pour d'autres fins (agriculture, pisciculture, plage artificielle, ...). Là où c'est possible, des rues cyclables seront à créer autour des marais.

#### **d) Aménagement des ombrages le long des rues**

La proposition concerne la plantation des arbres ayant objet de créer des ombrages particulièrement pour les piétons et l'embellissement de la ville. Ces arbres seront à planter essentiellement le long des voiries primaires. Les espèces proposées sont essentiellement Casuarina, Grevillea, callitris et spathodea campanulata.

#### **4.6. Protection contre le bruit et la pollution de l'air**

Il n'y a pas de sources particulières de bruit ou de pollution de l'air si ce n'est que des véhicules. Pour cela, l'aménagement des ombrages le long des rues suffirait comme mesure d'atténuation. En effet, les plantes le long des rues constituent une bonne mesure d'absorption du bruit et des polluants de l'air issus des véhicules.

#### **4.7. Récapitulatif de la programmation pour l'Environnement, l'Hygiène et l'Assainissement de la Ville**

Les besoins globaux pour l'environnement et la protection du site sont récapitulés dans le tableau ci-après :

Tableau n°16 : Besoins pour l'environnement et protection du site

| Thématique      | Activité                  |
|-----------------|---------------------------|
| Eaux pluviales  | Revêtement des drains     |
| Eaux usées      | Traitement des eaux usées |
| Déchets solides | Décharge                  |
| Couvert végétal | Ecran végétal             |
|                 | Espace vert               |
|                 | Plantations d'arbres      |

### **5. Réseaux Divers**

#### **5.1. Eau potable**

#### ☐ **Rappel des éléments clés du diagnostic**

Selon la REGIDESO les consommations actuelles sont de l'ordre de 2640m<sup>3</sup>/jour, soit 30l/jour/habitant. Pour l'horizon 2050, la consommation nécessaire sera de 12 150m<sup>3</sup>/jour. Ainsi, nous recommandons la construction de trois réservoirs de 4100m<sup>3</sup> chacun. Le service concerné, en l'occurrence la REGIDESO, sera chargé de prospecter les captages d'eau pour satisfaire ces besoins.

#### ☐ **Eviter le tarissement**

Pour protéger les sources d'eau et les forages au tarissement, il faut délimiter leurs zones d'influence (champs captant) et empêcher toute forme de construction, des travaux agricoles et des travaux d'élevage qui sont de nature à polluer la nappe phréatique ou provoquer le tarissement.

### **5.2. Electricité et télécommunication**

#### ☐ **Rappel des éléments clés du diagnostic**

La ville est alimentée en électricité à partir d'un poste de transformation central. Les installations de télécommunication sont pour l'instant limitées aux antennes relais des opérateurs téléphoniques.

#### ☐ **Perspectives et défis à relever pour l'horizon 2050**

La demande en services d'électricité et de télécommunication devrait augmenter sous l'effet du croît démographique et de l'élévation du niveau de vie.

#### ☐ **Programmation pour l'horizon 2050**

Du point de vue du SDAU, les préoccupations principales sont relatives à la localisation des grands postes de transformation d'électricité. Les sites pour antennes de télécommunication, au regard de leur taille sensiblement réduite, ne sont pas à l'échelle du SDAU et les réservations y afférents seront faites au niveau des lotissements (voire grille pour équipement de proximité).

Pour ce qui est de l'électricité, la configuration de la ville future pourrait induire uniquement un renforcement des installations actuelles sans besoin d'installations nouvelles. Un poste central d'électricité est en cours de construction sur la colline Zege.

### **5.3. Récapitulatif Réseaux Divers**

Les besoins globaux de point de vue du SDAU pour les autres infrastructures sont récapitulés dans le tableau ci-après

Tableau n°17 : Besoins eau potable – électricité

| Thématique  | Activité                                                        | Quantité                      |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Eau potable | Trois réservoirs à construire                                   | 4100m <sup>3</sup> /réservoir |
| Electricité | Central électrique en cours de construction sur la colline Zege | 26MW                          |



## 6. Equipements de proximité

Les équipements dits de proximité, c'est-à-dire de fonction purement locale (à l'échelle d'un quartier ou de quelques quartiers tout au plus), ne sont pas concernés à priori par l'élaboration du SDAU. Toutefois, au regard des constats faits sur le terrain, il apparaît indispensable de formuler des recommandations pour améliorer le niveau d'équipement des quartiers. Cela est d'autant plus important que ces équipements de portée purement locale sont plus susceptibles d'avoir un impact sur les conditions de vie des populations.

Il ne s'agira cependant pas, comme pour les équipements structurants, d'un programme chiffré avec proposition de localisation des équipements, mais plutôt une grille minimale à prendre en compte pour l'équipement de ces futures zones d'extension.

### □ **Éléments clés du diagnostic et tendances**

Le diagnostic en matière d'équipements de proximité, tel que formulé à partir de l'IPIE, a révélé que malgré une situation globalement satisfaisante en moyenne sur la ville (en particulier pour des secteurs comme l'éducation secondaire et le sport), les écarts de niveaux d'équipement semblent préoccupants dans les quartiers périphériques. Il en ressort donc que les populations les plus démunies doivent parcourir des distances relativement importantes pour avoir accès aux services et aux emplois. Les écarts sont particulièrement sensibles dans certains secteurs :

- Santé : les quartiers centraux (Musinzira et Nyamugari) concentrent un grand nombre des structures sanitaires recensées ; les quartiers périphériques apparaissent donc globalement mal desservis, puisque les populations de ces quartiers doivent parcourir des distances relativement importantes pour accéder aux soins ;
- Ecole primaire : La ville de Gitega est dotée d'un nombre d'écoles largement supérieur à ceux que l'on rencontre dans la plupart des autres villes d'Afrique subsaharienne.
- Ecole secondaire : la moyenne d'une école pour 1500 habitants est largement au-dessus de ce que l'on observe dans la plupart des villes ; cependant, la plupart de ces écoles sont concentrées au centre-ville, ce qui fait que les distances à parcourir pour atteindre une école secondaire sont assez longues pour les élèves des quartiers périphériques.
- Equipement sportif : une moyenne d'environ un terrain pour 4000 habitants est largement au-dessus de ce que l'on rencontre à Bujumbura mais d'un point de vue géographique, tous sont concentrés dans les quatre quartiers (Musinzira, Nyabututsi, Mushasha et Rango) ; ce qui oblige les jeunes des quartiers Magarama, Ntobwe, Nyamugari, Yoba à parcourir une longue distance pour atteindre un terrain de sport.
- Marché : Il existe un seul marché au centre-ville. Le marché secondaire situé à Magarama n'est pas retenu par le présent SDAU. De nombreux usagers sont obligés de parcourir une longue distance ou d'emprunter un moyen de transport pour atteindre un marché, ce qui est pénalisant.
- Autres équipements: il y a peu ou pas du tout de lieu d'animation publique structuré alors que la population est essentiellement jeune.

Au total, il apparaît que, malgré une situation globalement satisfaisante en moyenne sur la ville (en particulier pour des secteurs comme l'éducation et le sport), les écarts des niveaux des équipements semblent s'aggraver au fur et à mesure que l'on s'éloigne du centre-ville. Il en ressort donc que les populations de ces quartiers, généralement les plus démunies, doivent parcourir des distances importantes pour avoir accès aux équipements de proximité.

Ceci semble dû aux normes de conception de ces lotissements, qui ont réservé peu d'espaces pour ces équipements.

La tendance au sous-équipement des quartiers risque de se renforcer. En l'absence de terres domaniales, l'habitat spontané risque de prendre de l'ampleur. Ou alors, en raison du coût du foncier, la tendance sera à l'affectation au logement de l'essentiel des terrains aménagés, laissant peu ou pas d'espaces pour les équipements.

## **7. Proposition de programme minimum pour les zones à urbaniser**

Pour les secteurs comme l'éducation et la santé de base, les normes ont peu d'impact, car la contribution du secteur privé à l'offre est relativement importante.

L'approche préconisée consiste donc à partir des niveaux de service observés en ce moment, qui seraient progressivement relevés, plutôt que de courir après d'éventuelles « normes ». Par ailleurs, au regard de la forte implication du secteur privé dans la production de certains équipements, on ne proposera pas la programmation traditionnelle.

Une proposition d'équipement minimal sera calculée à partir d'un « bloc » de 100ha (1km x 1km), soit pour une population d'environ 10000habitants ; mais d'autres niveaux pourront être définis en fonction de la spécificité de la catégorie d'équipements.

### **7.1. Enseignement primaire et maternel**

L'idéal est que les enfants puissent accéder à l'école primaire par la marche à pied (10min au maximum), soit un maximum de 500m ce qui correspond normalement à deux écoles pour 150habitants, inférieur à ce que l'on observe aujourd'hui (3 écoles pour 100 habitants). Il est donc recommandé de conserver la moyenne actuelle. Les besoins en foncier par école, y compris un terrain de sport, sont d'environ 5000m<sup>2</sup>. Cela conduirait à une offre quantitative correspondant à celle que l'on a aujourd'hui, mais avec une meilleure répartition spatiale, et donc des écoles moins importantes en taille.

### **7.2. Enseignement secondaire**

Il est suggéré d'avoir une moyenne de 1 établissement pour 100ha (environ 10 mille habitants). Les besoins normaux en foncier par école secondaire, y compris un terrain de sport, sont de l'ordre de 10 000m<sup>2</sup>.

### **7.3. Equipement de santé**

La ville s'étale aujourd'hui sur 8 aires de santé, soit une moyenne de l'ordre de 50ha par aire de santé. Ce maillage semble trop serré, surtout que l'offre est principalement constituée par l'hôpital de district. Il est donc suggéré que, pour le futur, on considère au minimum 100ha/aire de santé, chacune d'entre-elles devant être dotée d'un centre de santé pour lesquels les besoins minima seraient de l'ordre de 2 500m<sup>2</sup>.

### **7.4. Marchés de quartier**

Les ratios de dimensionnement applicables sont de l'ordre de 20 vendeurs/100habitants agglomérés et de 5m<sup>2</sup> de surface totale (y compris circulations et stationnements). Dans ces conditions, les besoins pour un marché de quartier dans un bloc de 100ha (non compris les grands marchés) seraient de 200places, soit environ 100m<sup>2</sup>. En moyenne, chaque habitant serait alors à une distance de l'ordre de 600m (5minutes de marche à pied) ; ce qui fait qu'il n'aura pas besoin de recourir à un moyen de transport en commun.

## 7.5. Espaces verts et jardins de proximité

On considérera des besoins cumulés d'environ 5000m<sup>2</sup> tous les 100ha, en plus des espaces verts structurants, soit 0,5% de la superficie.

## 7.6. Equipements sportifs de proximité

On tablera sur l'équivalent d'un terrain de football (7500m<sup>2</sup>) tous les 100ha. Chaque habitant serait alors à une distance de l'ordre de 500 à 600m (5 minutes de Marche à pied).

## 7.7. Equipement culturel de proximité

L'idéal au niveau local, c'est de disposer d'un centre polyvalent pouvant héberger diverses activités: organisation des réunions et conférences, actions de sensibilisation des populations, présentation des spectacles, ateliers d'apprentissage et de formation, activités ludiques et de loisir. La capacité d'accueil est souvent évaluée à 0,5m<sup>2</sup> de surface utile par usager avec un taux de fréquentation moyen de 1 usager pour 100 habitants. Pour les 10 mille habitants d'un bloc, on aura donc besoin, pour l'esplanade et éventuellement un bâtiment d'environ 1500m<sup>2</sup>.

Pour améliorer l'animation et l'exploitation, l'idéal est de l'incorporer à un terrain de football.

## 7.8. Autres équipements

On regroupe dans cette catégorie les points de regroupement des ordures ménagères, les postes de transformation – électricité, les postes de police et les sites pour antenne de télécommunication. On pourrait leur réserver un minimum de 0,5ha tous les 100ha.

## 7.9. Conclusion pour les équipements de proximité

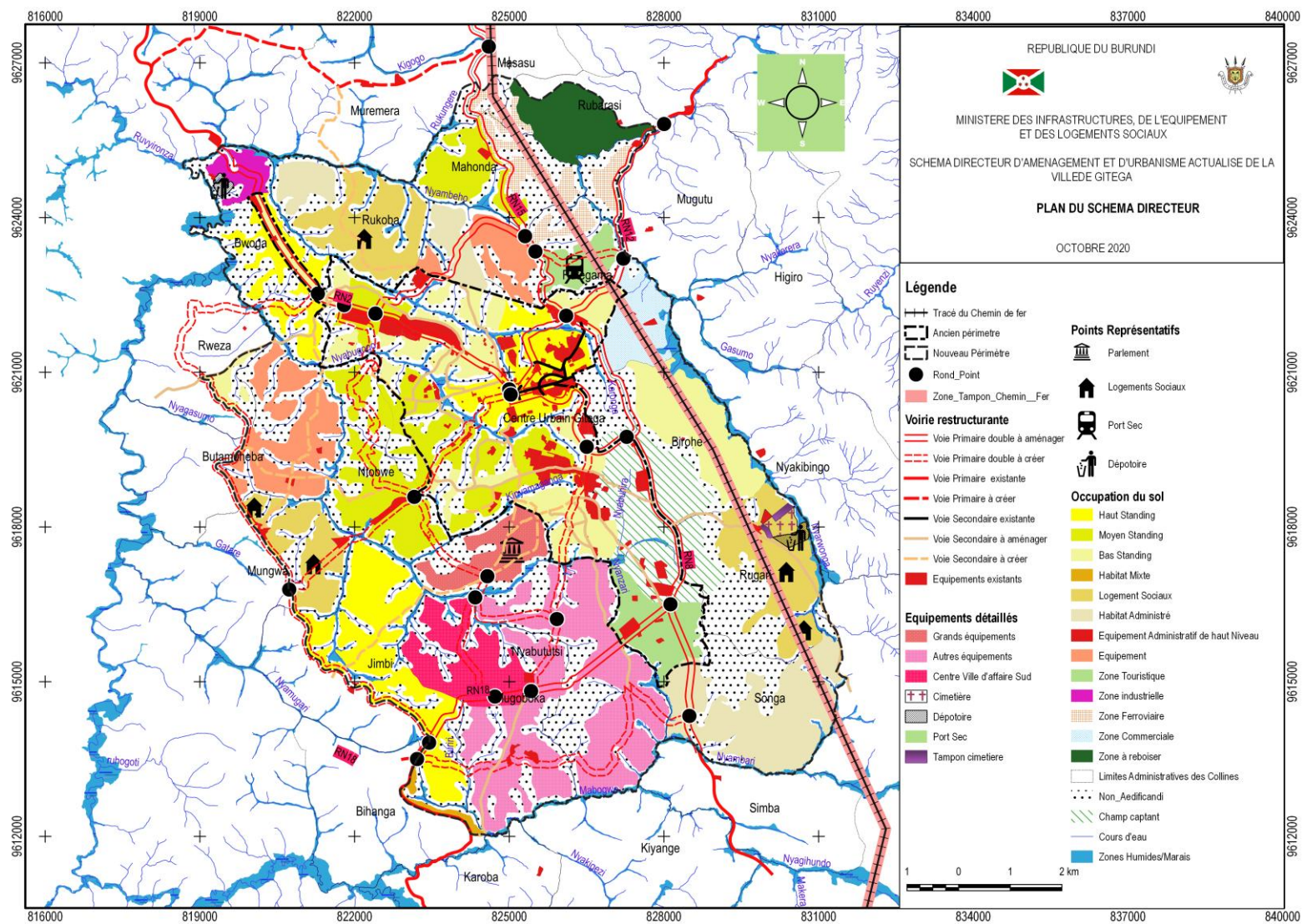
Les besoins minimums en équipements de portée locale peuvent être récapitulés comme suit:

Tableau n°18 : Besoins minimums en équipement de proximité

| Désignation      | Besoins en foncier |
|------------------|--------------------|
| Ecole primaire   | 5 x 0,30ha         |
| Ecole secondaire | 1 x 1,00ha         |
| Centre de santé  | 1 x 0,25ha         |

|                    |            |
|--------------------|------------|
| Marché de quartier | 1 x 0,15ha |
| Aire sportive      | 1 x 0,75ha |
| Centre polyvalent  | 1 x 0,15ha |
| Espace vert        | 0,5ha      |
| Autres             | 0,5ha      |
| Total              | 4,80ha     |

Cette recommandation sera mise en œuvre à l'occasion de l'élaboration des plans de lotissement. Au final, on pourra retenir qu'un minimum de 5% de la superficie sera réservé aux équipements. Ces terrains seront, autant que possible et en dehors des écoles primaires qui doivent être disséminés pour réduire les distances, regroupés afin de créer des pôles tertiaires avec la grille indiquée ci-dessus.



Carte n°11: Plan du nouveau Schéma Directeur

## **PARTIE 4: ANNEXES**

### **Annexe 1 : LISTE DU COMITE DES EXPERTS CHARGE DE L'ELABORATION DU SDAU GITEGA**

1. NIYONKURU Omer, Directeur de la Planification / OBUHA, Président de la Commission
2. GIRUKWISHAKA Floribert, Conseiller au Cabinet et Vice –Président
3. NDAYISHIMIYE Elisabeth, DG Equipements et Entretien, Secrétaire
4. BUTOYI Léonard, Directeur Général de l'Aménagement du Territoire
5. BIZABISHAKA Cléophas, Directeur de l'Environnement, de l'Hygiène et de l'Assainissement / OBUHA
6. NIYONZIMA Moise, Directeur de la Gestion Urbaine/ OBUHA
7. BARWIHIGIRE Thomas, Directeur de la Cartographie et de la Topographie /IGEBU
8. NDIKUMANA Xavier, Chef de service photogrammétrie/IGEBU
9. IRAMBONA Aimé, Chef d'Antenne urbanisme / Gitega
10. NIYONKURU Isaac, Directeur des Approvisionnements / OBUHA
11. NTUMIGOMBA Protas / Expert au Bureau de Centralisation Géomatique
12. NIYOKWIZERA Ermès / Cadre d'Appui SIG au Bureau de Centralisation Géomatique
13. NKESHIMANA Apollinaire, Conseiller au Cabinet MIELS
14. GASHIKANYI Bonaventure, Conseiller au Cabinet MIELS
15. BIZIGAMWA Dieudonné, Conseiller au Cabinet MIELS
16. NDUWIMANA Ferdinand, Conseiller au Cabinet MIELS
17. NIYONZIMA Alexis, Conseiller au Cabinet MIELS
18. NININAHZWE Camarade, Conseiller technique /Urbanisme
19. NGENDABANYIKWA Samuel, Conseiller technique / Urbanisme
20. MBERAMIHETO Yves, Conseiller / DGCE
21. NKURIKIYE Joachim, Conseiller au Cabinet MIELS
22. WAKANA Robert, Chef de cellule Budget au Cabinet MIELS
23. IKUZE Chadia, Conseillère au Cabinet MIELS
24. MUKENGURUKA Jeanne, Conseillère au Cabinet MIELS
25. MUHIMPUNDU Vanessa, Conseillère au Cabinet MIELS