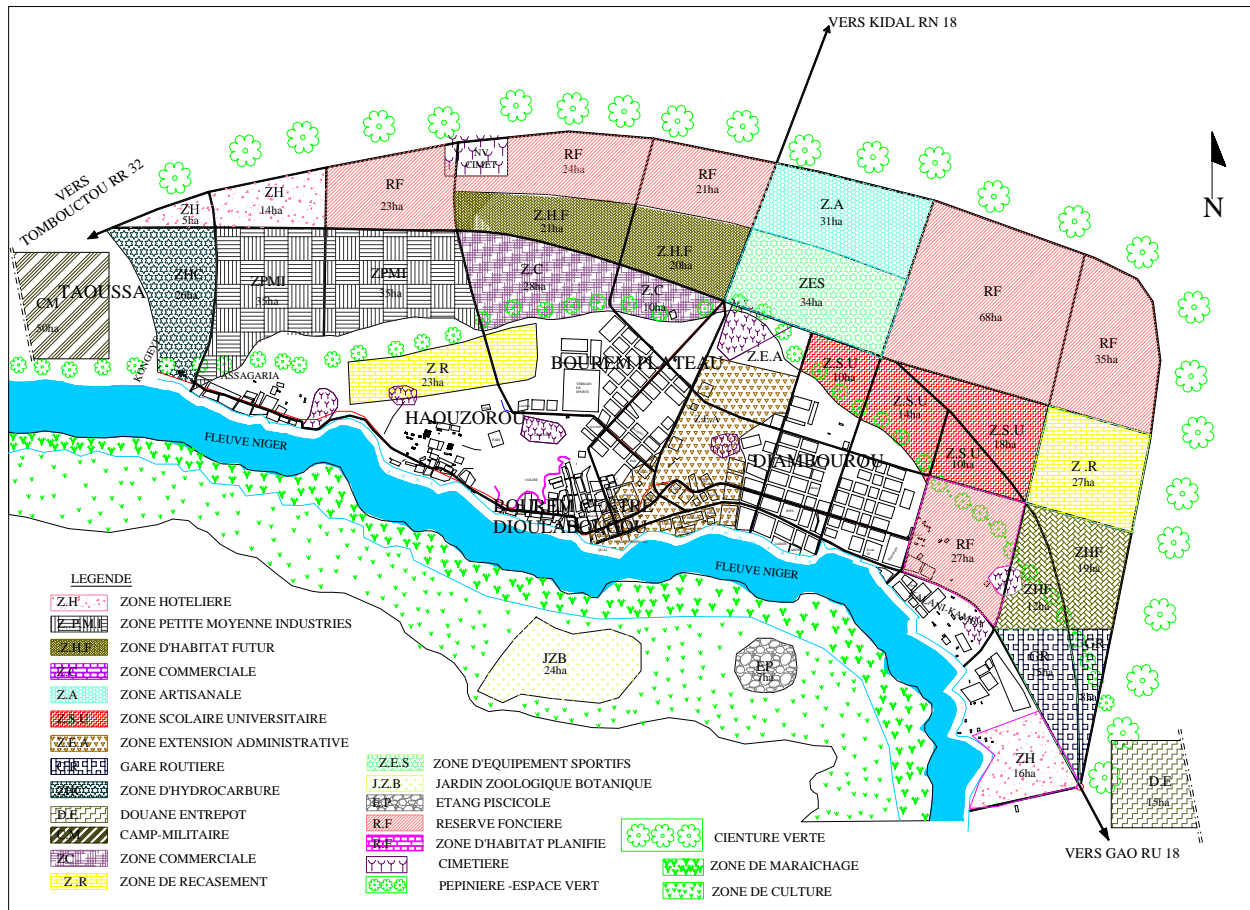


DIRECTION NATIONALE DE  
L'URBANISME ET DE L'HABITAT

SCHEMA DIRECTEUR D'URBANISME  
DE LA VILLE DE BOUREM ET ENVIRONS



RAPPORT FINAL

**Cabinet URBAFRIQUE**  
Rue Achkhabad Porte n° 1565, Missira – Bamako (Mali) Tél : 221.25.70 / 221.37.14 / 671.90.12 E-mail : [urbafrique@yahoo.fr](mailto:urbafrique@yahoo.fr)

**SOMMAIRE**

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Contexte de l'étude.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Objectifs du Schéma Directeur d'Urbanisme.....</b>	<b>5</b>
2.1 Objectif global :.....	5
2.2 Objectifs spécifiques :.....	5
<b>3. Méthodologie et procédure.....</b>	<b>5</b>
3.1 Approche méthodologique :.....	5
3.2 Procédure d'Elaboration :.....	5
<b>PREMIERE PARTIE : RAPPORT CONSTAT.....</b>	<b>6</b>
<b>I. PERIMETRE D'URBANISATION.....</b>	<b>7</b>
1-1 Présentation.....	7
1-2 Raison du choix.....	8
<b>II. HISTORIQUE DE LA VILLE DE BOUREM.....</b>	<b>9</b>
<b>III. EVOLUTION, OCCUPATION ET ANALYSE DU SITE.....</b>	<b>11</b>
3-1 Evolution du site.....	11
3.1.1 Période précoloniale.....	11
3.1.2 Période coloniale.....	11
3.1.3 Période post-coloniale.....	11
3-2 Occupation du site.....	11
3.2.1 Zones d'habitat.....	11
3.2.2 Zones d'Activités.....	12
3.2.3 Armature Verte.....	12
3-3 Analyse du site et de ses contraintes.....	13
3.3.1 Aspects physiques.....	13
3.3.2 Contraintes.....	16
<b>IV. DEMOGRAPHIE.....</b>	<b>17</b>
4-1 Population et composition.....	17
4-2 Taux d'accroissement et évolution de la population.....	17
4-3 Mobilité de la population :.....	19
4.4 Structure de la population par sexe et par âges.....	19
<b>V- ECONOMIE.....</b>	<b>21</b>
5-1 Secteur primaire :.....	21
5.1.1 Agriculture.....	21
5.1.2 Elevage.....	21
5.1.3 Pêche.....	22
5.1.4 Ressources forestières.....	22
5.1.5 Cueillette et chasse.....	23
5-2 Secteur secondaire.....	24
5.2.1 Artisanat :.....	24
5.2.2 Industrie :.....	24
5-3 Secteur tertiaire.....	24
5.3.1 Commerce :.....	24
5.3.2 Transport.....	24
5.3.3 Circulation.....	25
5.3.4 Sécurité.....	25
5.3.5 Institution financière.....	25
5.3.6 Tourisme.....	25
5.3.7 Administration.....	26

5.3.8 ONG .....	26
Conclusion .....	26
<b>VI. VOIRIE, RESEAUX DIVERS ET ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>27</b>
6.1 Voirie.....	27
6.1.1 Voirie primaire .....	27
6.1.2 Voirie secondaire.....	27
6.1.3 Voirie tertiaire .....	28
6.1.4 Ouvrages d'art .....	29
6.2 Réseaux divers.....	29
6.2.1 Réseau d'Alimentation en Eau Potable.....	29
6.2.2 Réseau d'Electricité.....	31
6.2.3 Réseau téléphonique–Télévision – Radio .....	32
6.3 Environnement .....	33
6.3.1 Assainissement .....	33
6.3.2 Situation de l'Ecosystème : .....	36
<b>VII. EQUIPEMENTS EXISTANTS.....</b>	<b>39</b>
7-1 Equipements Administratifs : .....	39
7-2 Equipement Scolaires.....	41
7-3 Equipements socio sanitaires .....	42
7-4 Equipements commerciaux .....	42
7-5 Equipements sportifs et culturels .....	42
7-6 Equipements de sécurité .....	43
7-7 Equipements touristiques et de loisirs.....	43
7-8 Equipements cultuels .....	43
<b>DEUXIEME PARTIE : RAPPORT DE PLANIFICATION .....</b>	<b>44</b>
<b>I. ZONAGE .....</b>	<b>45</b>
<b>Généralités .....</b>	<b>45</b>
1.1 Zones d'Habitat : .....	45
1.1.1 Noyau ancien.....	45
1.1.2 Zone d'habitat tramé .....	45
1.1.3 Futures zones d'habitat.....	45
1.2. Grandes Zones d'Activités .....	46
1.2.1 Zone Commerciale .....	46
1.2.2 Zone de Petites et Moyennes Industries .....	46
1.2.3 Zone d'Hydrocarbures.....	46
1.2.4 Zone Artisanale .....	46
1.2.5 Zone de Sécurité.....	46
1.2.6 Zone de Douane et d'Entrepôts .....	46
1.2.7 Zone Scolaire et Universitaire.....	47
1.2.8 Zone de Bureaux .....	47
1.2.9 Zone Hôtelière.....	47
1.3 Armature verte.....	47
1.3.1 Espaces verts .....	47
1.3.2 Zone de maraîchage .....	47
1.4 Réserves Foncières.....	47
<b>II VOIRIE – RESEAUX DIVERS ET ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>48</b>
2.1 Voirie.....	48
2.1.1 Maillage.....	48
2.1.2 Voies à aménager .....	48
2.1.3 Voies à créer.....	49

2.1.4 Ouvrages d'Art.....	49
2.1.5 Organisation et Sécurité du Transport.....	50
2.2 Réseaux divers.....	50
2.2.1 Réseau d'Alimentation en eau potable.....	50
2.2.2 Réseau d'Electricité.....	50
2.2.3 Réseau téléphonique.....	50
2.2.4 Télévision – Radio .....	50
2.3 Environnement .....	50
2.3.1 Assainissement .....	50
2.3.2 Préservation de l'Ecosystème.....	52
<b>III. EQUIPEMENTS PROGRAMMES .....</b>	<b>54</b>
3.1 Equipements administratifs .....	54
3.2 Equipements scolaires .....	55
3.3 Equipements socio sanitaires .....	55
3.4 Equipements commerciaux .....	55
3.5 Equipements culturels et sportifs .....	55
3.6 Equipements de sécurité.....	55
3.7 Equipements touristiques et de loisirs .....	56
3.8 Equipements cultuels.....	56
3.9 Equipements industriels .....	56
<b>IV ESTIMATION SOMMAIRE DU COUT DE SCHEMA .....</b>	<b>57</b>
<b>V. PHASAGE.....</b>	<b>58</b>
<b>VI. STRATEGIES D'APPLICATION.....</b>	<b>60</b>
6.1 Stratégie Foncière.....	60
6.2 Stratégie Institutionnelle : .....	60
6.3 Stratégie sectorielle : .....	60
6.4 Stratégie Financière.....	61
<b>VII. RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>62</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>63</b>

## INTRODUCTION

---

### 1. Contexte de l'étude

Dans le cadre de son Plan d'Actions au titre de l'année 2004, le Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme a décidé de doter de schémas Directeurs d'Urbanisme (SDU) douze localités. A travers un appel d'Offre, il a confié l'élaboration desdits schémas à des bureaux d'études d'Urbanisme agréés. C'est ainsi que le bureau d'études d'Urbanisme **URBAFRIQUE** a été retenu pour l'élaboration du Schéma Directeur d'Urbanisme de la ville de Bourem et environs.

### 2. Objectifs du Schéma Directeur d'Urbanisme

#### 2.1 Objectif global :

Le Schéma Directeur d'Urbanisme (SDU) régi par le décret n°04 607/P-RM du 30/12/2004 a pour objectif principal de fixer les orientations fondamentales du développement de la localité et de ses environs. Ayant une validité de vingt (20) ans, il est révisable tous les cinq (5) ans suivant les exigences du développement socio-économiques de la localité.

#### 2.2 Objectifs spécifiques :

Le SDU vise entre autres :

- Une meilleure structuration de l'espace Urbain;
- une répartition judicieuse des équipements et des zones d'activités;
- la valorisation ou la promotion de certaines activités.

### 3. Méthodologie et procédure

#### 3.1 Approche méthodologique :

L'approche participative a été utilisée pour les travaux d'élaboration du SDU. Les travaux se sont déroulés sous forme de séminaire atelier qui a eu lieu du 08 au 15 Décembre 2004 dans les locaux de la Mairie de la Commune de Bourem.

Ont participé à ce séminaire-atelier les responsables administratifs régionaux et locaux, les responsables communaux et politiques, la société civile, les représentants des corps socioprofessionnels. La supervision était assurée par la **Direction Nationale de l'Urbanisme et de l'Habitat (DNUH)** et la **Direction Régionale de l'Urbanisme et de l'Habitat (DRUH) de Gao**, (cf. Liste des participants en Annexe). Cette méthodologie a le double avantage d'une part de garantir la maîtrise du schéma par les acteurs et les bénéficiaires et d'autre part d'assurer une bonne application et un suivi régulier du Schéma Directeur à travers :

- une meilleure gestion des ressources locales, ;
- une meilleure adéquation entre les besoins et les programmations de développement ;
- une gestion concertée entre les acteurs du développement urbain (Etat, collectivités décentralisées, populations et privés).

#### 3.2 Procédure d'Elaboration :

Les travaux se sont déroulés en deux phases : une phase de Constat et une phase de Programmation. Pendant la phase du Constat, il a été fait le diagnostic de la ville sous tous ces aspects. A la phase programmation des propositions ont été faites pour résoudre les problèmes constatés et prévoir les besoins futurs. Le rapport du SDU est composé de pièces écrites et de documents graphiques.

---

**CABINET URBAFRIQUE**

## **PREMIERE PARTIE : RAPPORT CONSTAT**

## I. PERIMETRE D'URBANISATION

### 1-1 Présentation

Le périmètre d'urbanisation de la ville de Bourem correspond au territoire de la commune.

La Commune de Bourem créée par la loi N° 96 – 059 du 04/11/96 est située au centre du cercle et est limitée :

- au Nord par la Commune de Tarkint ;
- au Sud par la commune de Adiora ;
- à l'Est par la commune de Taboye ;
- à l'Ouest par la commune de Téméra.

La ville de Bourem – Foghas chef lieu de la commune comprend 9 quartiers :

- Rive gauche : Konguey, Assagaria, Haouzorou, Bourem-Centre ; Bourem Plateau, Djambourou et Kalani kamba.
- Rive droite : Gourma Foghas.

Bourem se trouve à 95 Km en amont de Gao sur le Fleuve Niger, soit deux à trois heures de piste. La ville connaît une évolution semblable à toutes ses consœurs riveraines du fleuve Niger qui ont vécu les troubles des dernières années.

La commune comprend 12 villages sédentaires et 8 fractions nomades. D'une superficie de 449 km<sup>2</sup>, avec une densité de 53 hts / km<sup>2</sup>, la Commune compte 24 188 habitants selon le RGPH (Recensement Général de la Population et de l'Habitat) de 1998 et avec un taux d'accroissement de 2,2 %.( le taux moyen national)

**Tableau N°1** : Coordonnées géographiques des villages et hameaux de la commune

LOCALITES		COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
		Longitude	Latitude
1	AMAKAL KALANE	-0,413169	17,257079
2	BARKAINA	-0,72122	16,96859
3	BARIA	-0,29593	16,87868
4	BOUREM FOGHAS	-035397	16,95342
5	BOUREM DJINDO	-0,3572	16,90895
6	CHABARIA	-0,63494	16,92241
7	DONGHOI BANO	-0,68198	16,90956
8	HAWA	-0,51471	16,98004
9	IBOGOLITENE	-0,30629	17,25152
10	KARABASSANE	-0,36225	16,8657
11	KEL TARANGAT KAOLET	-0,32533	16,97562
12	KEL INALCHINANE	-0,51647	17,07817
13	TAKARANGAT CHAGARAT	-0,27999	17,02067
14	KONKORON	-0,42752	16,9677
15	KOURMINA	-0,68285	16,94719
16	MALAHIA	-0,25077	17,06061
17	MAZA	-0,411238	16,96885
18	TAOUSSA	-0,58187	16,92145
19	TARGARGUIT CHAGARAT	-0,2247	17,04715
20	KEL IRTZDJALAT	-	-

Source : Mission de décentralisation et des Reformes Institutionnelles

**CABINET URBAFRIQUE**

Rue Achkhabad, Porte n°1565, Missira-Bamako-Tél. :221.25.70/221.37.14- Email : urbafrique@yahoo.fr

**Tableau N°2 : Distances entre les localités de la Commune**

N°	Localités	Bourem Foghas	Baria	Karabassan	Bourem Djimba	Maza	Konkoron	Hawa	Taoussa	Chabaria	Dongnoi Bano	Kourmina	Barkaï
1	Bourem- F	0	10	16	5	5	7	25	35	38	40	42	45
2	Baria	10	-	6	5	15	17	35	45	48	50	52	55
3	Karabassane	16	6	-	11	21	23	41	51	54	56	58	61
4	Bourem –D	5	5	11	-	10	12	30	40	43	45	47	50
5	Maza	5	15	21	10	-	2	20	30	33	35	37	40
6	Konkoron	7	17	23	12	2	-	18	28	31	33	35	38
7	Hawa	25	35	41	30	20	18	-	10	13	15	17	20
8	Taoussa	35	45	51	40	30	28	10	-	3	5	7	10
9	Chabaria	38	48	54	43	33	31	13	3	-	2	4	7
10	Donghoi-Ba	40	50	56	45	35	33	15	5	2	-	2	5
11	Kourmina	42	52	58	47	37	35	17	7	4	2	-	3
12	Barkaï	45	55	61	50	40	38	20	10	7	5	3	-

**1-2 Raison du choix**

Le périmètre d'Urbanisation se confond aux limites de la commune. Il sert de support géographique et juridique à l'étude de la ville et de son évolution. Ce choix se justifie aussi par la forte interrelation en terme socioculturel et économique entre la ville de Bourem et les villages de la commune.

## II. HISTORIQUE DE LA VILLE DE BOUREM

---

L'histoire de Bourem se confond à celle du Songhoï depuis les origines (9ème siècle).

Bourem tire son nom de deux versions :

- d'une part de la déformation du mot Tamashek « *En borogan* » qui signifie le *milieu des dattiers sauvages* ;
- d'autre part de la déformation de l'expression « *Boura Miyo* » qui veut dire le *lieu d'abreuvement des Girafes*.

Le mot Foghas est une déformation de l'expression " Nifo gasso " qui veut dire : toi seul taalebasse, surnom du premier chef de Village Amadou Azinafou, qui fut le Talibé des Ifogas. Pendant la période pré-coloniale le Village de Bourem était dans le Gourma Foghas. Les habitations étaient des cases faites de branchages et de nattes.

L'histoire coloniale de Bourem a débuté vers 1909. Le Fort a été le premier bâtiment colonial. Le Capitaine Ayass fut le premier Administrateur et Denich Bouchet fut le dernier (1959).

Les différents chefs de village de Bourem qui se sont succédés après Amadou Azinafou sont : Sidi Mohamed Amadou, Mahamane Sadou, Hafizou Alhéro et Mahamane Jahou.

**Tableau N°3:** Nom des Administrateurs de 1909 à 2004

Situation Administrative de la ville de Bourem		Administrateurs	
Niveau Administratif	Date de Création	Nom - Prénom	Date
<b>PERIODE COLONIALE</b>			
<b>CIRCONSCRIPTION ADMINISTRATIVE LISTE MILITAIRE</b>	<b>1909-1960</b>	Capitaine AYASS	1909
		Lieutenant COCK	1921
		VILENDRE	1943
		CINPRACIEN	1948
		Leroux HOURY	1952
		Serge JEOMOND	1954
		PERRIN	1955
		George AMIRAULT	1957
		BOULEAU	1958
		Philippe MOREL	1959 (6 mois )
		Philippe LOISEAU	1959
		Denich BOUCHET	1959
Ibrahim Oumar	1959 – 1960		
		GOUNDAMKOÏ	
<b>PERIODE POST COLONIALE</b>			
<b>CERCLE</b>	<b>1<sup>ère</sup> REPUBLIQUE 1960-1968</b>	Lassana SACKO	1960 - 1961
		Malick N'DIAYE	1961 - 1965
		Mustapha AG HAIRY	1965 - 1968
	<b>2<sup>ème</sup> REPUBLIQUE 1968- 1991</b>	Mustapha AG HAIRY	1968 - 1970
		Hamma Ag MOHAMED	1970 - 1973
		Boukary DIAWARA	1973 - 1974
		Baba DIAKITE	1974 - 1977
		Sekou Diadié MAÏGA	1977 - 1980
		Ibrahim GUISSÉ	1980 - 1985
		Issa KATILE	1985 - 1989
		Sien DOUMBIA	1989 - 1991
	<b>3<sup>ème</sup> REPUBLIQUE A partir de 1991</b>	Sien DOUMBIA	1991 - 1993
		Aadrien KONDE	1993 - 1995
		Almoustapha THERERA	1995 - 1998
		Abdoul Karim SIDIBE	1998 - 1999
Seydou Kalifa TRAORE		1999 - 2002	
Mamadou Yoro TRAORE		Depuis 2002	

Source : Cercle de Bourem

### III. EVOLUTION, OCCUPATION ET ANALYSE DU SITE

---

#### 3-1 Evolution du site

##### 3.1.1 Période précoloniale

Pendant la période précoloniale le Village de Bourem était dans le Gourma Foghas. Les habitations étaient des cases faites de branchages et de nattes.

##### 3.1.2 Période coloniale

L'histoire coloniale de Bourem a débuté aux environs de 1909. L'administration coloniale a été transférée de Bamba en 1921 à Bourem mais a été installée en 1924.

Le fort est une véritable forteresse en pierre et en argile construit en 1921.

C'est à cette époque que les populations ont été transférées du Gourma Foghas au Haoussa (rive gauche).

D'autres bâtiments se sont ajoutés au fort. Il s'agit : du Camp, de la Résidence et du Bureau de l'Administrateur, de la Prison, du Dispensaire, du Centre Commercial, de la Poste. Tous ces bâtiments étaient en banco. Les populations indigènes se sont installées de part et d'autre du quartier colonial : à Konguey, à Assagarria, à Haouzorou, à Bourem Centre, à Djambourou et à Kalani Kamba.

D'autres populations venant de Hawa et de Baria se sont installées à Bourem sous la pression du colon.

Les habitations étaient des cases et quelques maisons en banco avec des formes irrégulières. Un réseau d'assainissement constitué de caniveaux existait.

En 1929 il y a eu un projet de lotissement qui n'a pas été totalement respecté dans l'application.

La subdivision de Bourem comprenait les Cantons de Bamba, de Chabaria, de Tacamba, de Bourem Foghas, trois (3) villages indépendants : Tondibi ; Hâ , Ouani ; quatre (4) tribus Idinane – Kounta, Imakalkalane, et Kararagat Chagarat.

##### 3.1.3 Période post-coloniale

Sous la 1ère République, il a été réalisé le lotissement du Quartier Djambourou en 1964.

Sous la 2ème République, il a été réalisé le lotissement du Quartier Plateau en 1982.

Sous la 3ème République il n'y a pas eu de création de nouveaux quartiers toute fois il y a eu l'extension des anciens quartiers.

#### 3-2 Occupation du site

##### 3.2.1 Zones d'habitat

Les zones d'habitats sont constituées par le noyau ancien avec une forme irrégulière et les quartiers tramés.

- **Noyau ancien**

Ici les constructions sont en banco avec des toitures en terrasse (argamasse) dont le support est constitué de ronier ou de bois. La voirie est constituée de ruelles. Les parcelles ne sont pas délimitées. Cette typologie d'habitat se rencontre à Bourem centre, Haouzorou, Assagarria et konguey. Dans le noyau ancien les maisons sont dispersées et généralement sans clôture.

- **Quartiers tramés**

Ce sont les quartiers du Plateau, de Bourem Centre et de Diambourou. Ici les constructions sont en banco avec des toitures en terrasse (argamasse), ou en dur avec des toitures en terrasse ou en tôle. Les rues sont rectilignes et larges. La taille des parcelles est comprise entre 400 et 500 m<sup>2</sup>.

### 3.2.2 Zones d'Activités

- **Cité Administrative**

Il est à cheval entre Bourem Centre et Diambourou. Cependant quelques bâtiments tels que la justice, le CAP et la Gendarmerie, se trouvent à Bourem Plateau.

Les bâtiments administratifs sont en dur avec des toitures en terrasse ou en tôle. Les parcelles sont de grande taille et dépassent souvent les 500 m<sup>2</sup>.

- **Marché**

Il existe un (1) seul marché, situé dans le quartier Bourem centre. L'activité du marché est importante pendant deux jours par semaine. (Lundi et Vendredi). Il y a de nouvelles constructions en dur. Il s'agit de boutiques et de hangars. A coté de ces nouvelles réalisations se trouvent des anciennes constructions en banco. Généralement les boutiques sont à un niveau. Il a été recensé 146 commerces auxquels s'ajoutent 11 boutiques donnant sur l'intérieur du marché.

- **Gare Routière**

Il n'en existe pas à Bourem. Les véhicules de transport public s'arrêtent sur la voie principale à coté du marché.

- **Port fluvial**

Il y a un site non aménagé contrairement à beaucoup de localités riveraines. Le site est délimité et est entouré de grillage.

- **Usine de Phosphate**

Il existe une unité industrielle la Société d'Exploitation des Phosphates du Tilemsi (SEPT SA) créée en 1979 sise dans le quartier Bourem Centre. Mais ses activités sont arrêtées depuis le départ des Allemands qui la géraient.

### 3.2.3 Armature Verte

L'armature Verte est constituée de :

- **Pépinières** : Les pépinières sont gérées par des particuliers dont la plus importante est celle gérée par Djibrila KONE.
- **Zones de cultures** : Situées dans la vallée du fleuve Niger, les zones de culture sont exploitées surtout pour la riziculture.
- **Zones de maraîchage et d'arboriculture** : Sur les rives du fleuve de Kalani Kamba à Assagaria on pratique le maraîchage et l'arboriculture.
- **Ceinture Verte** : Pour lutter contre l'ensablement et atténuer les effets de la sécheresse il y a une plantation d'arbres qui entoure la Ville de Kalani Kamba à Haouzorou.
- **Bosquet de Feu Boubacar DIALLO** : C'est un espace réservé à la plantation d'arbres.
- **Reboisement à proximité du Fort** : Il y a l'action de reboisement avec plus de 3000 plantes de prosopus réalisé par des associations féminines de Bourem près du Fort Colonial.

- **Reboisement d'espaces** : On peut citer les reboisements de Haouzorou, Assagaria, Diambourou, Kongueye.

**Tableau N°4** : Situation des espaces verts

N°	Pépinières	Localisation	Superficie
1	Pépinière Centrale Pépinière du Bureau Pépinière privée	Diambourou Diambourou Bourem Centre	1 ha 0,5ha 0,25 ha
	Reboisement		
2	Plantation de protection	Diambourou (Fort)	4,25 ha 1 649 plants de prosopus
3	Plantation de protection	Bourem Plateau	0,66 ha 740 plants de prosopus
4	Bosquet Feu Boubacar DIALLO	Bourem Plateau	1,32 ha Prosopus(en dégradation)
5	Ceinture Verte	Kalani, Diambourou, Plateau, Haouzorou	45 ha de Prosopus
6	Plantation de protection	Oued de Kalani	0,5 ha (200 plants)

### 3-3 Analyse du site et de ses contraintes

#### 3.3.1 Aspects physiques

La Ville s'étend sur 3 Km d'Est en Ouest, le long du fleuve. Ses limites naturelles sont les dunes et les massifs rocheux dont certains sont occupés par des équipements et d'autres marquent une rupture entre les quartiers Bourem Centre et Bourem Plateau. Elle couvre une superficie d'environ 3 km<sup>2</sup>

- **Sols et Relief**

#### **Sols**

Le sol est formé en grande partie de sédiments de sable et de calcaires fossiles.

#### **Relief**

Le relief est constitué de plaines argilo sablonneuses, de massifs rocheux, de dunes de sable au Nord et de la vallée du fleuve Niger au sud.

**Tableau N°5 Nature et superficie des dunes**

N°	SITE	DUNE	NATURE	DIMENSIONS	SUPERFICIE
1	Maza	Boya	Vive	700mx100m	7 ha
2	Kongueye	Hondo I	Vive	300mx250m	3 ha
3	Kongueye I	Hondo II	Mixte	4	7,5ha
		Hondo III	Vive	500mx200m	7ha
4	Haouzorou	Hondo	Vive	250mx200m	4,5ha
		Station TV	Mixte		10ha
5	Assagaria	Assagaria Hondo	Mixte		5ha
6	Kalani	Hondo	Vive	150m x100m	11,5ha
7	Bourem ino	RN18	Vive	1300x200	52ha

- **Climat**

Le climat est du type Sahelo-Saharien et est reparti en deux saisons : une saison pluvieuse de trois mois et une saison sèche de neuf mois. Les vents dominants sont l'Harmattan qui souffle du Nord Est vers le Sud Ouest d'Octobre à Juin et la Mousson qui souffle du Sud Ouest vers le Nord l'Est pendant la saison pluvieuse.

- **Pluviométrie**

La pluviométrie est très faible. On enregistre en moyenne 100 à 150 mm par an. Les pluies sont généralement accompagnées de grands vents violents et poussiéreux.

- **Hydrographie**

La Commune de Bourem est traversée par le fleuve Niger qui forme un défluent à partir du quartier Kongueye d'où la naissance des îles Boukoudou , Goungoubero, Honde Horbo, Bouney et Dakane.

- **Flore**

Les données relatives à la flore sont indiquées dans le tableau ci-après.

**Tableau N°7 : Espèces végétales de la commune de Bourem**

N°	ESPECES	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	UTILISATION
1	Dattier sauvage	Balanites aegyptica	Garbeye	Fruits Bois de chauffe, Fourrage
2	Jujubier	Zizuphus Mauritania	Dareye	Fruits Fourrage Thérapeutique
3	Acacia	Acacia radiana	Bisaou	Fourrages Bois de chauffage Haies mortes
4	Boscia	Boscia Sénégalensis	Fiow	Fourrage
5	Doumier	Hyphaene Thébaïca	Kamgaou	Artisanale (vannerie, nattes) Bois de construction Fruits
6	Leptadenia	Leptadenia pyrotecnica	Sabeye	Fixation des dunes fourrage Haies mortes Confection digue
7	Neem	Azadiradita indica	Milia	Thérapeutique Construction
8	Prospis	Prosopis juliflora	Makabani	Fixation des dunes production de bois Fourrage
9	Eucalyptus	Eucalyptus camaldulensis	Tourari touri	Production de bois brise vents, thérapeutique
10	-	Parricuù Turgidum	Tiow	Fourrage Fixation de dunes
11	Fonio sauvage	Panicum Lacta	Ganchi	Alimentation Fourrage Fixation de dunes
12	Cram-cram	Cenchrus Biflorus	Dani	Alimentation Fourrage Fixation de dunes
13	Bourgou	Ichnochlia	Bourbou	Fourrage Alimentation
14	Nénuphare	Nuphéea lotus	Honka	Alimentation
15	-	Corchorus Anectens	Fakou	Alimentation

## Faune

La faune est constituée de : chacals, lapins, hyènes, biches, écureuils, hippopotames, caïmans, lamantins, reptiles et de nombreuses espèces d'oiseaux : hirondelles, cordereaux, pigeons sauvages, canards sauvages, éperviers, outardes, charognards, hérons, martin – pêcheurs, oiseaux granivores, etc.

### 3.3.2 Contraintes

- **Contraintes Physiques**

Elles sont relatives à la forme du relief :

Les ravins de Kongueye, Assagaria , Haouzorou, Centre Dioula sont des véritables obstacles à l'urbanisation de la Ville et posent des problèmes de communication (circulation) entre les quartiers. Les dunes de sables envahissent le côté nord de la Ville, de Kalani à Kongueye, rétrécissant les possibilités d'extension de la ville vers le Nord.

Les informations sur les dunes sont indiquées dans le tableau ci-après :

**Tableau N°8 : Dunes**

Dunes	localisation	Longueurs
Dune de Haouzorou, Boyo, Assagaria et Kongueye	Côté Ouest de la Ville bordure du fleuve	5,2 Km
Dune de Kalani à Bourem Djindo	Côté Sud- Est de la Ville en bordure de la RN18 et du fleuve Niger	5Km
Dune de Diambourou et Kalani	Côté Nord-Est de la Ville menaçant les habitations	5 Km

- **Contraintes juridiques**

Il n'existe aucune contrainte juridique.

## IV. DEMOGRAPHIE

### 4-1 Population et composition

A partir du recensement général de la population et de l'habitat ( RGPH ) de 1998 et un taux d'accroissement de 2,2 % en 2004 :

- la population de la commune est de 24 188 hbts.
- la population de la ville est de 5389 hbts .

Les indicateurs démographiques sont donnés dans le tableau ci-dessous.

Elle comprend les ethnies suivantes: Sonrhaïs, Tamachechs , Peuls, Bambaras et Bozos et quelques Arabes. Les Langues parlées dans la commune sont : le Sonrhaï, le Tamachech, le Bambara, l'Arabe et le Bozo. La religion dominante est l'Islam ;

Depuis 1987, date de l'avant dernier recensement, la commune se serait légèrement dépeuplé :

- 1986 : 34.553 habitants ;
- 1998 :32.901 habitants ;
- 2004 : 24.188 habitants.

### 4-2 Taux d'accroissement et évolution de la population

Suivant les différents recensements de la population et de l'habitat, le cercle de Bourem a connu un taux d'accroissement de -2,08 en 1987 et 0,9 en 1998 alors que pendant la même période les taux de l'arrondissement central de Bourem étaient respectivement de -0,53 et de -1,7. Toutefois la DNSI a fait des projections jusqu'en 2024 sur la base d'un taux intermédiaire entre le taux tendanciel et un taux optimiste (2,2%).

**Tableau N°9 : DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES  
EVOLUTION DE LA POPULATION : COMMUNE DE BOUREM**

Année	Population résidente			Nombre de ménages	Nombre de concessions	Personnes par ménage	Ménages par concession
	Homme	Femme	Total				
RGPH 1998	9739	11488	21227	3879	2989	5,47	1,30
2004	11097	13090	24188	4420	3406		
2009	12373	14595	26968	4928	3797		
2014	13795	16273	30068	5495	4234		
2024	17149	20229	37378	6830	5263		

### VILLE DE BOUREM

Année	Population résidente			Nombre de ménages	Nombre de concessions	Personnes par ménage	Ménages par concession
	Homme	Femme	Total				
RGPH 98	2223	2508	4731	862	654	5,49	1,32
2004	2533	2858	5391	982	745		
2009	2824	3186	6011	1095	831		

2014	3149	3553	6701	1221	926		
2024	3914	4416	8331	1518	1152		

**Tableau N°10 : INDICATEURS DEMOGRAPHIQUES  
COMMUNE DE BOUREM**

Désignation	Sexe	Années			
		2004	2009	2014	2024
Population	H	11097	12373	13795	17149
	F	13090	14595	16273	20229
	T	24188	26968	30068	37378
Population Scolarisable 7-12 ans (19%)	H	2108	2351	2621	3258
	F	2487	2773	3092	3843
	T	4596	5124	5713	7102
Population économiquement Active (48,1%)	H	5338	5951	6636	8249
	F	6296	7020	7827	9730
	T	11634	12972	14463	17979
Femmes en âge de procréer 15-45 ans (45%)		5891	6568	7323	9103

#### VILLE DE BOUREM

Désignation	Sexe	Année			
		2004	2009	2014	2024
Population	H	2533	2824	3149	3914
	F	2858	3186	3553	4416
	T	5391	6011	6701	8331
Population scolarisable 7-12 ans (19%)	H	481	537	598	744
	F	543	605	675	839
	T	1024	1142	1273	1583
Population économiquement Active (48,1%)	H	1218	1358	1515	1883
	F	1375	1533	1709	2124
	T	2593	2891	3223	4007
Femmes en âge de procréer 15-45 ans (45%)		1286	1434	1599	1987

Source DNSI

H = homme ; F= Femme ; T= Total

### 4-3 Mobilité de la population :

La population est très mobile dans la commune et cela pendant la période de soudure. Cette mobilité concerne surtout les bras valides. Les principales destinations sont : la Libye, l'Algérie ; le Niger ; le Burkina Faso ; le Ghana.

A l'intérieur du Mali les populations de la commune migrent vers Bamako, Mopti, Sikasso, Ségou, Gao, Ansongo et Ménaka. La principale raison de cette mobilité est la recherche du gain.

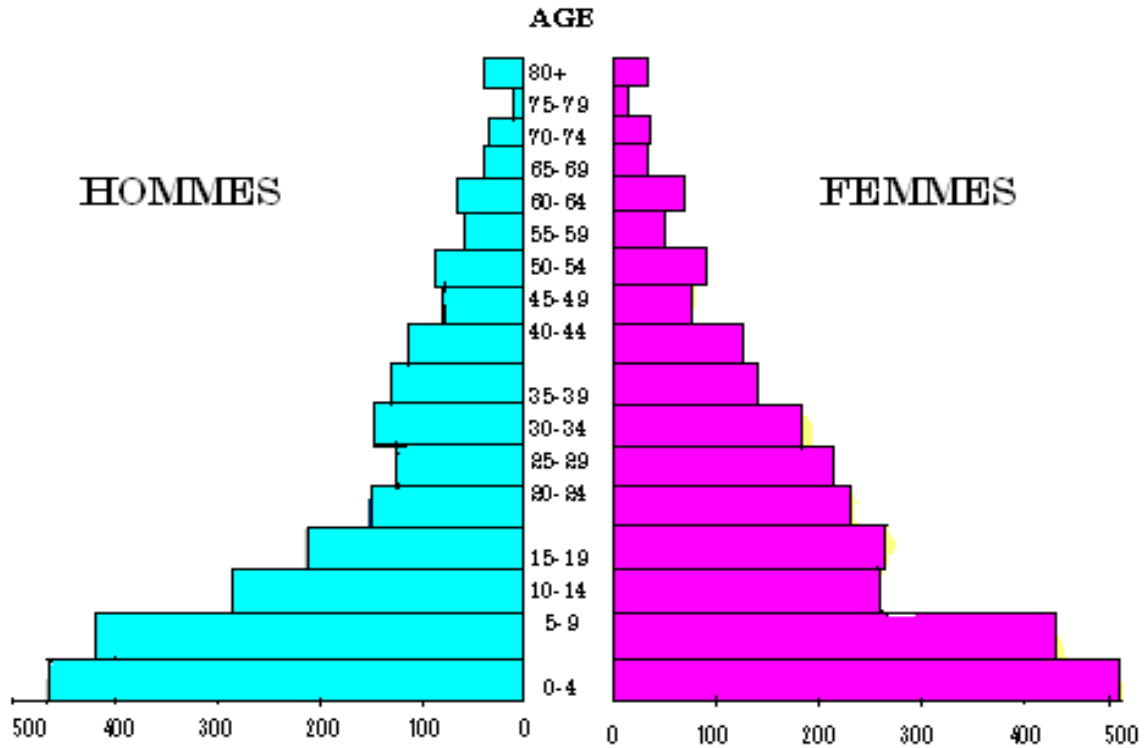
Cette mobilité concerne aussi les éleveurs qui se déplacent de façon incessante dans le gourma de Gao et le Haoussa à la recherche de pâturages (transhumance).

### 4.4 Structure de la population par sexe et par âges

#### VILLE DE BOUREM

AGES	HOMMES	FEMMES	Propor H/Pop	TOTAL
0-4	482	511	0,49	993
5_9	436	450	0,49	885
10_14	297	278	0,52	575
15-19	218	283	0,43	501
20-24	156	242	0,39	398
25-29	132	218	0,38	350
30-34	146	193	0,43	339
35-39	136	146	0,48	282
40-44	119	130	0,48	249
45-49	83	80	0,51	164
50-54	87	94	0,48	181
55-59	57	52	0,52	110
60-64	65	68	0,49	134
65-69	36	32	0,53	68
70-74	33	34	0,49	67
75-79	12	13	0,48	25
80+	37	33	0,53	70
	<b>2533</b>	<b>2858</b>		<b>5391</b>

# PYRAMIDE DES AGES BOUREM



## V- ECONOMIE

### 5-1 Secteur primaire :

#### 5.1.1 Agriculture

L'agriculture est l'une des principales activités de la ville avec les différentes spéculations suivantes :

- le riz de submersion libre qui est la principale culture;
- le riz irrigué dont la superficie exploitée est très insuffisante bien qu'il existe une grande potentialité aménageable ;
- le maraîchage, qui est surtout pratiqué en saison froide aux abords du fleuve, produit les différentes spéculations suivantes : l'oignon, l'échalote, la tomate, le niébé, la patate douce, la pomme de terre, l'aubergine, la carotte, la betterave, le concombre, la courge.

Les différentes contraintes relevées sont :

- le manque de semences ;
- la pauvreté des sols ;
- l'insuffisance pluviométrique ;
- le manque de produits phytosanitaires pour la lutte contre les déprédateurs ;
- le faible niveau d'équipement des producteurs ;
- l'insuffisance des aménagements hydro – agricole ;
- la gestion des problèmes fonciers ;
- l'ensablement et l'érosion qui menacent les surfaces cultivables.

Cette agriculture est pratiquée de façon traditionnelle ce qui a pour conséquence le faible rendement (1tonne à l'hectare).

Les principales productions et surfaces concernées sont récapitulées dans le tableau ci-après :

**Tableau N°11** Production de Riz durant la Campagne 2003 - 2004

<b>Riz irrigué en saison hivernale</b>					
Objectif (ha)	Réalisation (ha)	Perte (ha)	Récolte (ha)	Rendement (Kg/ha)	Production (t)
45	18	6000	0	0	0

<b>submersion libre</b>				
Réalisation (ha)	Perte (ha)	Récolte (ha)	Rendement (Kg/ha)	Production (t)
2215	132,9	2082	1000	2082,1

<b>Riz irrigué en contre saison</b>	
Objectif (ha)	Réalisation (ha)
15	0

#### 5.1.2 Elevage

L'élevage est l'une des principales activités dans la ville de Bourem.

Les différentes espèces rencontrées sont : les bovins, les caprins, les asins, les ovins, les caméliens, les équins, la volaille.

Les différentes races bovines rencontrées sont : les zébus maures et les zébus Peuls.

Les principales races d'ovines sont : le mouton maure et le mouton à laine.

La principale race de caprin est la race maure.

Au niveau de la commune de Bourem les éleveurs sont organisés en coopérative dont la mission est la commercialisation de l'aliment bétail.

NB : Dans le cadre du Programme Spécial de Sécurité Alimentaire (PSSA) de la FAO, cinq unités ont été financées dans la ville de Bourem :

- *une unité laitière*
- *trois unités pour la volaille ;*
- *une unité pour la multiplication du mouton « balibali » ;*

Les principales contraintes rencontrées par les éleveurs sont :

- l'exploitation traditionnelle du cheptel ;
- la mauvaise répartition du pâturage ;
- l'insuffisance des points d'eau ;
- la mauvaise organisation des éleveurs ;
- l'insuffisance des infrastructures de santé animale.

Le taux de vaccination est très faible car les éleveurs y sont réticents (ils ne vaccinent leurs bêtes que quand des foyers de maladies animales sont signalées ou redoutées) et les services chargés des vaccinations sont sous-équipés.

Les principales maladies animales rencontrées, sont :

- les maladies parasitaires comme la distomatose ;
- les maladies microbiennes comme la pasteurellose ;
- les maladies carencielles de façon périodique.

Aucun mandataire privé n'existe dans la commune de Bourem dans le cadre de la santé animale.

L'exportation concerne surtout les moutons et cela en certaines périodes seulement vers l'Algérie et la capitale régionale Gao. Les sous produits de l'élevage comme les peaux d'ovins et de caprins sont acheminés vers Ansongo, Gao et Bamako.

### 5.1.3 Pêche

La pêche est une activité importante dans la commune. Elle est pratiquée de façon traditionnelle par les Sonrhaïs, les Bozos et les Haoussas en provenance du Nigeria.

La commercialisation du poisson n'est pas maîtrisée car les commerçants viennent directement dans les campements de pêche pour l'achat du poisson. Le poisson frais est exporté à Gao et Bamako et le poisson fumé est exporté au Nigeria.

Les pêcheurs sont organisés en société coopérative qui est mal gérée.

Les contraintes relevées sont :

- le sous équipement des pêcheurs,
- le manque de moyens de transformation et de conservation du poisson ;
- la pléthore des pêcheurs ;
- le manque d'étangs piscicoles dans la commune ;
- la mauvaise organisation de la commercialisation.

### 5.1.4 Ressources forestières

Les ressources forestières comprennent la couverture végétale ligneuse et la couverture végétale herbacée. Elles se répartissent entre les domaines classés, les domaines protégés et les domaines des collectivités territoriales et des particuliers.

Ces ressources sont dégradées sous l'effet de la sécheresse et des actions anthropiques.

La couverture ligneuse est dominée par les espèces suivantes :

**Les espèces autochtones :**

1. Balanites Aegyptiaca (Garbeye) ;
2. Acacia Radiana (Bissaw) ;
3. Zizyphus Mauritiana (Dareye) ;
4. Boscia Sénégalensis (Horgueye) ;
5. Maerua Crassifolia (Hassou)
6. Leptadéna Pyrotechnica (Sabeye) ;
7. Iphaene Thebaica (Doumier).

**Utilité :**

- Production de bois de chauffe
- Fourrage ;
- Alimentation ;
- Thérapeutique ;
- Fixation de dune.

**Les espèces herbacées :**

1. Panicum Turgidum ( Fiaw ) ;
2. Panicum Laeta ( Ganshi ) ;
3. Ichnochloa Stagrina (Bourgou) ;
4. Cendirus Biflorus (Dani) ;
5. Nuphea Lotus (Djianaw) ;
6. Corchorus Biflorus (Fakou).

**Utilité :**

- Fourrage
- Fixation de dune

A côté de celles-ci, on peut ajouter des espèces exotiques telles que :

- le Neem : Azadirachta Indica ;
- le Prosopis Jiliflora (Bani) ;
- l'Eucalyptus Camalduleusis ( Turaroturo) ;
- le Lawsonia Inermis.

**Utilité :**

- Bois de service ;
- Bois de chauffe ;
- Fourrage ;
- Thérapeutique.

**5.1.5 Cueillette et chasse**

Bien qu'existante, la faune est en voie de disparition par l'effet conjugué de la sécheresse et du braconnage.

Cependant, on rencontre quelques espèces qui font l'objet d'exportation telles que les fouette-queuees.

La cueillette est une activité qui est pratiquée de façon artisanale. On rencontre les produits suivants :

- le fonio sauvage ;
- le jujube ;
- le panicum ;
- la gomme arabique ;
- le nénuphar ;
- le dattier sauvage ;
- le doumier.

## 5-2 Secteur secondaire

### 5.2.1 Artisanat :

L'artisanat pratiqué dans la commune est essentiellement constitué de la forge, de la menuiserie, de la vannerie, de la tannerie, de la couture, de la poterie et de la boulangerie.

Les principaux produits sont : les houes, les dabas, les coupes coupes, les couteaux, les seaux, les nattes, les éventails, les portes-clés, les coussins, les chaussures, les tables, les armoires, les buffets, les coiffeuses, les fourneaux, etc. ...

Les artisans sont regroupés en différentes associations. L'artisanat utilise une main d'œuvre importante et permet de soutenir des familles ; cependant il faut signaler les difficultés de ravitaillement en matière première et d'écoulement des produits finis.

### 5.2.2 Industrie :

Il existe une usine de production de phosphate (Société d'Exploitation des Phosphates du TILEMSI), qui n'est pas opérationnelle. En dehors de celle ci, il n'existe aucune unité industrielle dans la ville.

## 5-3 Secteur tertiaire

### 5.3.1 Commerce :

Il n'existe que des commerçants détaillants dans la ville de Bourem. Cette activité est pratiquée principalement par les arabes de Tarkint. Les principaux produits sont les produits de première nécessité et les produits manufacturés. Le ravitaillement se fait à partir de l'Algérie, de Gao et de Bamako. Les animaux sont exportés vers l'Algérie. Le poisson frais est exporté vers Gao et Bamako. Le poisson fumé est exporté vers Mopti et le Nigeria. Le commerce informel connaît une certaine importance dans la ville de Bourem

### 5.3.2 Transport

- **Etat et organisation du transport dans la commune et dans la ville**

Il existe deux (2) types de transport dans la ville de Bourem qui sont :

- le transport routier ;
- le transport fluvial.

#### **Transport routier**

Le transport routier à l'intérieur de la commune est essentiellement assuré par les ânes, les chameaux, les charrettes, les véhicules et les engins à deux roues.

Le transport interurbain est assuré par des véhicules tout terrain et des camions. Ce mode de transport est peu développé dans la commune à cause de l'état des infrastructures routières et l'enclavement de la zone.

Il est constaté l'absence de gare routière et de station service. Toute fois, il existe des points de vente de carburants.

Il existe une Coopérative de Transport Routier (CTR) et un syndicat de chauffeurs et conducteurs routiers. Ils perçoivent des cotisations à chaque sortie de véhicule, organisent le transport et payent une taxe de sortie pour la Mairie.

Le quai est aussi utilisé comme une gare routière.

Ce transport concerne surtout les personnes et les biens dans une moindre mesure. Il est géré par un syndicat des transporteurs. La contrainte principale est l'état dégradé de la route Bourem – Gao.

Il existe également une piste d'atterrissage non aménagée située à 7 km (coté Ouest de Bourem).

### Transport fluvial

Le transport fluvial est assuré par les pirogues, les pinasses et les bateaux et est pratiqué pendant toute l'année. Les itinéraires sont : Bourem-Gao ; Bourem-Rharous ; Bourem-Mopti ; Bourem-Diré.

Les pinasses transportent des marchandises et des voyageurs. Des pinasses de 4 à 30 tonnes de Gao à Mopti. Pendant la crue, le bateau relie la ville de Bourem à Gao et à Koulikoro. Les pirogues sont également utilisées pour relier Bourem aux autres localités de la commune. Il existe un quai où accostent les bateaux et les pinasses.

Les transporteurs fluviaux de Bourem sont affiliés à la coopérative des transporteurs fluviaux de Gao.

Il est à noter la présence d'un quai situé près de l'usine de phosphate d'une longueur de 247 m. Il existe un bras du fleuve navigable mais présentement ensablé.

Le transport par bateaux est organisé par la COMANAV tandis que celui des pinasses et pirogues par la coopérative des transports fluviaux représentée à Bourem.

### Administration et gestion du transport

L'administration est inexistante ; cependant la gestion du transport routier et fluvial est respectivement assurée par :

- la Coopérative de Transport Routier (CTR) et le syndicat de chauffeurs et conducteurs routiers,
- la compagnie Malienne de Navigation (COMANAV) pour les bateaux et la coopérative des transports fluviaux représentée à Bourem pour les pinasses et pirogues.

#### 5.3.3 Circulation

La circulation est très timide dans la ville. Elle est confrontée à certains problèmes :

- la faiblesse du parc automobile ;
- le manque de sensibilisation de la population sur le code de la route ;
- l'insuffisance des panneaux de signalisation à l'intérieur de la ville.

#### 5.3.4 Sécurité

La sécurité est assurée par la Brigade Territoriale de la Gendarmerie de Bourem et le Peloton de la Garde Nationale.

Il est à signaler au niveau de ces corps une insuffisance des moyens humains et matériels

#### 5.3.5 Institution financière

A Bourem, il n'existe pas de caisses d'épargne et de crédit, toute fois l'ONP représente la BHM.

#### 5.3.6 Tourisme

Le tourisme bien qu'il existe des potentialités est assez timide. Il n'existe aucune infrastructure touristique. Les principaux sites touristiques de Bourem sont :

- **Le fort** : Véritable forteresse en pierre et en argile qui a été construit en 1921. Cette forteresse est menacée de ruine à cause des aléas climatiques et surtout de l'ensablement.

- **Les collines du sourgo et gabibo** : c'est l'histoire de deux frères dont un nomade et l'autre sédentaire qui se livrèrent à un combat fratricide ; leur mère les supplia en vain de cesser le combat, ils désobéirent et Dieu les transforma en rochers. Ces rochers de forme humaine sont encore visibles dans la zone de Taoussa à une trentaine de kilomètres de Bourem.
- **La grotte d'Assagarria** : A deux (02) km de la ville se trouve une grotte en forme de mosquée .Cette grotte contient un rocher qui résonne comme un tam-tam et un orifice qui représente un canari. La légende raconte que le prophète Mohamed (sws) serait passé par là ; c'est pourquoi les gens en situation difficile y laissent des sacrifices pour implorer le bonheur.
- **Halis nadjji** : c'est la tombe d'un saint qui se trouve dans le cimetière d'Adjé à 4 Km de Bourem (vers Bourem Djindo ) .Ces fidèles implorant son aide en faisant des sacrifices en espèce ou en nature pour demander de la pluie.
- **Koucham sina wanga** : ce massif est un ensemble de roches superposées dont le pourtour est un miracle d'où son nom. Koucham est une longue corde qui sert à la réalisation des pirogues. Sina wanga est la négation d'entourer. Donc le périmètre de ce massif laisse à deviner. Situé sur la berge du fleuve Niger (35km), ce massif est le gîte de multiples espèces fauniques dont les Hippopotames, les caïmans, les reptiles et les oiseaux, etc..... A coté de ceci, des produits artisanaux de qualité y sont fabriqués.

### 5.3.7 Administration

Il y a deux (2) types d'administration :

- L'administration générale qui s'occupe de l'appui conseil et de la tutelle
- L'administration communale qui s'occupe des actions de développement et d'aménagement du territoire communal.

### 5.3.8 ONG

Dans la ville de Bourem, il existe les ONG suivantes : Sahel Etudes Actions et Développement (SEAD) , Association pour le Développement ADESA, DDRNAS, AJDES, Espoir pour un enfant, Association pour le Développement de la Commune de Bourem (ADCB), etc...

Ces ONG interviennent dans le cadre de l'alphabétisation, du reboisement, de l'assainissement, des activités génératrices de revenus, de la fixation des dunes et du micro crédit. De façon générale, ces ONG soutiennent les actions de développement de la ville. Certaines ONG ne sont pas fonctionnelles faute de financement.

### Conclusion

La ville de Bourem a d'importants atouts sur les plans démographique et économique. Le taux d'accroissement de la population de 2,2% permet à la ville de Bourem d'avoir une population importante dans l'avenir. Cette population est essentiellement jeune, ce qui augure d'un dynamisme futur.

Le tourisme bien que timide dispose de potentialités qui si elles sont judicieusement exploitées permettront de valoriser l'économie de la cité. La présence d'une administration et de ses services techniques, d'un conseil communal conscient de ses rôles et d'ONG qui interviennent dans la quasi totalité des secteurs d'activités permet d'espérer que la ville de Bourem jouera le rôle qui est le sien dans le développement économique, social et culturel du cercle et de la région toute entière.

## VI. VOIRIE, RESEAUX DIVERS ET ENVIRONNEMENT

La ville de Bourem souffre d'un manque de réseaux de communication et d'infrastructures urbaines essentielles :

- Voirie non aménagée ;
- Insuffisance des réseaux d'assainissement, d'électricité, d'adduction d'eau et de téléphone.

### 6.1 Voirie

L'essentiel du réseau de voirie de Bourem s'articule autour de deux (2) nœuds routiers où se rencontrent :

- la Route Nationale N°18 ou RN18 (Gao-Bourem-Kidal), voie de l'usine des Phosphates et celle du marché ;
- la Route Nationale N°18 ou RN18 et la Route Régionale RR32 (Bourem-Tombouctou) au Nord Est de la ville.

C'est en fonction de l'importance du trafic de tout genre sur la voie que la classification suivante est faite.

#### 6.1.1 Voirie primaire

Elle est constituée de : des tronçons des routes ci-après :

- la Route Nationale (RN18) : Gao-Bourem (95 km) en passant par Taboye et Bourem-Tarkint (88 km) ; route en terre avec une emprise de 15 m environ (la transsaharienne);
- la Route Régionale RR32 à l'état de piste naturelle : Bourem-Temera-Bamba sur une distance de 150 km environ.

#### 6.1.2 Voirie secondaire

Elle est constituée de dix voies qui traversent transversalement ou longitudinalement les différents lotissements (voir tableau).

**Tableau N°12 : Voirie secondaire existante**

N°	Désignation	Origine	Fin	Longueur (m)	Emprise (m)	Orientation	Observations
1	V1	Usine Phosphates	Intersection RR32	1 460	15 - 17	Sud-Nord Est	Elle passe par la Résidence SEPT SA
2	V2	Quai fluvial	Camp des Gardes	500	15	Sud Ouest-Nord Est	-
3	V3	Carrefour giratoire	Medersa	2 100	12 - 15	Sud Ouest-Est	-
4	V4	Quai fluvial	Grande mosquée	300	15 - 25	Sud-Nord Est	-
5	V5	Carrefour giratoire	Marché	350	10 - 15	Nord Est-Sud Ouest	-
6	V6	Carrefour giratoire	Intersection V2	180	10 - 15	Nord-Sud	-
7	V7	Intersection V4	Kongueye	3 000	3 - 6	Est-Ouest	-

8	V8	Intersection RN18	ORTM	930	15	Est-Ouest	Elle passe par la Justice
9	V9	Hydraulique sur la RN18	Intersection RN18 vers Gao	1 420	10 - 15	Nord Ouest-Sud Est	-
10	V10	Sud INPS	Diambourou Plateau	780	15	Sud-Nord	-
<b>Total</b>				11 020			

### 6.1.3 Voirie tertiaire

La voirie tertiaire est constituée de l'ensemble des voies exceptées celles citées ci-dessus. Elle est localisée dans toute la ville. Les voies sont rectilignes partout sauf dans le tissu ancien où elles sont sinueuses et étroites. Elles ont une largeur de 3 à 6 m dans l'ancien tissu et 10 à 15 m dans les quartiers lotis. Aucune d'elle n'a fait l'objet d'aménagement.



VOIES NON AMENAGEES DANS LA VILLE DE BOUREM (Quartier Centre/Dioula)

### 6.1.4 Ouvrages d'art

Les ouvrages d'art de la ville et environs sont :

- deux dalots dont un situé à l'angle Ouest de l'usine des Phosphates, il est actuellement ensablé et l'autre sur la RN18 au côté Est de la ville, (kalani), obstrué ;
- un radier situé sur la RN18 au niveau du village de Baria, en bon état ;
- trois radiers submersibles sur la RN18 Bourem - Gao dont un en face de la Mairie dégradé, l'autre au niveau de l'INPS dégradé et le troisième à l'Est de l'INPS en bon état.

## 6.2 Réseaux divers

### 6.2.1 Réseau d'Alimentation en Eau Potable

Les besoins en eau potable de la ville de Bourem ne sont pas totalement couverts. Ils sont assurés par le Fleuve Niger, un château d'eau, des bornes fontaines, des puits à grand diamètre et des forages.

Il existe dans la ville de Bourem un réseau d'alimentation en eau potable composé de :

- deux forages équipés de pompes électriques situés dans le quartier Diambourou. L'un est dans l'enceinte de la cour de l'AEP avec un débit de 5 m<sup>3</sup>/h et l'autre entre le Camp de Garde, l'Ecole Bourem III et le service de la Conservation de la Nature avec un débit de 14 m<sup>3</sup>/h. Deux groupes électrogènes de 13 KVA chacun alimentent les pompes ;
- un château d'eau d'une capacité de 75 m<sup>3</sup> avec alimentation en tuyaux PVC Pressions de diamètre (en mm) : 160, 110, 90 et 63 ;
- dix huit (18) bornes fontaines publiques et quinze (15) branchements individuels dont six (6) administratifs ;
- trente et un (31) puits à grand diamètre localisés à travers la ville de Bourem dont : 3 à Foghas Gourma, 1 à Konguèye, 1 à Assagara, 1 à Haouzorou, 4 au Plateau, 2 au Centre/Dioula, 7 à Diambourou, 11 à Kalani Kamba, 1 à Bourem Djindo.

Il existe également des forages ou des puits à grand diamètre dans les cours de certains services.

Il est à signaler qu'une partie de la population s'approvisionne directement au fleuve Niger.

**TABLEAU N°13** : Liste des branchements sur le réseau d'adduction d'eau de la ville

N°	Abonnés	Nombre de branchement	Etat de fonctionnement
1	Services : - Gendarmerie - CAP - Mairie - Résidence du Préfet - Centre de santé - INPS - Cercle	1 1 1 1 1 1 1	Fonctionnel Fonctionnel Fonctionnel Fonctionnel Non Fonctionnel Fonctionnel Fonctionnel
2	Particuliers : - Diambourou - Centre/Dioula - Plateau - Entreprise Taoussa - Entreprise CGT - Entreprise Bâtir - Entreprise ETAM-BTP	2 3 3 1 1 1 1	Fonctionnel Fonctionnel Fonctionnel Fonctionnel Non Fonctionnel Non Fonctionnel Non Fonctionnel

Il existe un conseil d'administration de l'Adduction d'eau potable (AEP) qui dispose des pouvoirs les plus étendus pour gérer toutes les affaires de l'Association des Usagers de l'Adduction d'Eau Potable (AUAEP) dont il assure le bon fonctionnement. Il est chargé du fonctionnement quotidien de l'AEP et de superviser le travail du personnel salarié de l'AEP composé d'un gérant, un mécanicien plombier et un gardien. Ce conseil d'administration est suivi par un comité de surveillance.



CHATEAU D'EAU DE LA VILLE



FORAGE



BORNE FONTAINE



PUITS A GRAND DIAMETRE

### a) Situation dans les villages et sites de fraction nomades de la commune

**TABLEAU N° 14:** Points d'eaux existants dans les villages et sites de fraction nomades

N°	Villages et sites de fraction nomades	Nombre de Pompe manuelle	Nombre de puits	Etat de fonctionnement
1	- Hawa	1	4	Fonctionnels
2	- Dongheï Bano	-	2	
3	- Maza	1	5	
4	- Konkoro	-	3	
5	- Chabaria	-	2	
6	- Barkeyna	1	2	
7	- Bourem Djindo	1	7	
8	- Baria	1	2	
9	- Karabassane	-	3	
10	- Kourmina	-	2	

**Source :** Centre de Santé de Référence de Bourem

Les besoins des populations ne sont pas couverts.

#### 6.2.2 Réseau d'Electricité

L'électrification des concessions est assurée par :

- trois (3) groupes électrogènes fonctionnels de deux fois 47 KVA et de 15 KVA au niveau de la Santé qui font profiter périodiquement une cinquantaine de familles ;
- deux plates formes multi fonctionnelles alimentent une trentaine de familles.

Le groupe électrogène de l'usine Phosphate est non fonctionnel suite à l'arrêt de leurs travaux.

L'éclairage public est inexistant.

Par contre, des services comme l'Hôpital, le CAP, la Sotelma, quelques ONG, la radio de proximité, la Mairie et la grande mosquée disposent de leur source d'énergie. A cela, il faut ajouter des particuliers possédant des groupes électrogènes et des plaques solaires.

Les besoins des populations restent toujours non couverts.

Le système de desserte en électricité au niveau des familles n'est pas réglementaire.

### 6.2.3 Réseau téléphonique–Télévision – Radio

- **Réseau téléphonique**

Il existe un central téléphonique de type V7 à Bourem (Sotelma). Il est situé à l'Ouest de la ville dans le quartier Haouzorou et possède quatre (4) lignes.

Quelques personnes disposent de téléphones satellitaires portables.

Les lignes opérationnelles sont : la cabine privée du centre ville, le Cercle, la Gendarmerie et une cabine publique au niveau de l'ONP.

Les lignes téléphoniques quittent la Sotelma dans le quartier Haouzorou, passent devant la Justice et la Gendarmerie pour aboutir aux nouveaux bureaux du Cercle sur une longueur de 1230 ml environ.

Les besoins de la population ne sont pas couverts.



LIGNE TELEPHONIQUE

Il est recensé à travers la ville des RAC tous fonctionnels sauf ceux de l'Adduction d'eau, de la SEPT SA et de la COMANAV :

- 2 au Centre de Santé ;
- 1 au Cercle ;
- 1 à la gendarmerie ;
- 1 à l'Adduction d'eau ;
- 1 à Chabaria ;
- 1 à l'ONG SEAD ;
- 1 à SEPT SA ;
- 1 à la COMANAV.

- **Télévision – Radio**

La ville de Bourem dispose d'une station TV-FM de l'ORTM. Il y a un correspondant de presse de l'AMAP.

La ville dispose également d'une (1) radio FM de proximité : la Radio communautaire de Bourem Foghas financée par l'USAID et située près du Fort. Elle émet sur un rayon de 50 km et a un temps d'écoute de 8h à 12h et de 16h à 18h sur la fréquence 99.0Mhz.

Ces radios sont bien écoutées par la population surtout les émissions d'information et de sensibilisation en direction du monde rural.

### **6.3 Environnement**

#### **6.3.1 Assainissement**

Il s'agit de l'évacuation des eaux pluviales et usées ainsi que la gestion des déchets solides et biomédicaux dans la ville de Bourem.

Les agents du service d'hygiène passaient dans le temps et périodiquement au marché pour vérifier, sensibiliser voire sanctionner les vendeurs ne respectant pas les règles d'hygiène. Actuellement, des groupes de suivi existent au niveau des écoles dénonçant les mêmes cas. Des sensibilisations sont souvent faites au niveau du conseil de village.

- **Drainage des eaux pluviales**

La ville de Bourem est située entre le fleuve et les dunes de sable. Le fleuve joue un rôle essentiel dans l'évacuation des eaux de surface du territoire urbain. En ce qui concerne donc la collecte des eaux pluviales, il existe à peine un système d'évacuation des eaux de pluie. Il se compose de :

- un caniveau ensablé d'une longueur de 570 m, d'une largeur de 1,10 m et d'une profondeur de 0,63 m construit en moellon situé au Nord de l'Hôpital traverse les quartiers Centre/Dioula débouche sur le fleuve;
- un caniveau non fonctionnel d'une longueur de 400 m, d'une largeur de 1,20 m, et d'une profondeur non définie à cause de l'ensablement, construit en moellon, situé au côté Est du marché;
- un caniveau non fonctionnel d'une longueur de 560 m, d'une largeur de 1,00 m, et d'une profondeur non définie à cause de l'ensablement, construit en moellon, situé sur la rue de l'usine de Phosphates perpendiculairement au fleuve pour le premier tronçon et les voies de contour de l'Ecole I pour le deuxième tronçon ;
- un caniveau non fonctionnel d'une longueur de 100 m, d'une largeur de 0,60 m et d'une profondeur non définie construit en moellon, situé en face de l'Ecole III.



CANIVEAUX EXISTANTS

- **Evacuation des déchets liquides**

Les eaux usées domestiques sont directement déversées dans la rue. Les puisards sont presque inexistantes.

Les excréments sont collectés dans des fosses fixes non étanches qui peuvent être situées soit dans la cour soit dans la rue et fermées quand elles sont remplies. A part certains équipements administratifs, très peu de concessions possèdent une fosse septique pour le traitement des eaux usées et excréments.



EVACUATION DES EAUX USEES

- **Evacuation des déchets solides**

Il n'existe ni dépôt de transit, ni décharge finale. Des dépôts anarchiques existent à travers la ville. Un GIE dénommé Yuluwa intervient dans le domaine du ramassage des ordures ménagères deux (2) fois par semaine et par ménage à l'aide de charrette attelées et de brouettes pour les évacuer vers le parc à bétail.

Une cinquantaine de ménages possède des poubelles Yuluwa pour la collecte des ordures ménagères au coût de 5000 F CFA par poubelle et un paiement mensuel de 750 F CFA.

Aucune association ou GIE ne s'occupe du nettoyage de la ville.



### POUBELLE D'UNE ASSOCIATION

La gestion des déchets biomédicaux s'effectue au niveau du centre de santé; ces déchets sont traités de la manière suivante :

- les déchets piquants et tranchants (flacon de verre, aiguille, lame) sont transmis dans une boîte de sécurité puis incinérés dans un four à haute température et enfouissement des résidus ;
- les déchets anatomiques et organiques (placenta, débris) sont décontaminés et enfouis au niveau des familles ;
- les déchets non piquants et tranchants (compresse, seringue, flacon de sérum, bande) sont transmis dans une boîte de sécurité puis incinérés dans un four à haute température et enfouissement des résidus ;
- les déchets liquides contaminés (radioactif) sont collectés dans des fosses sous forme de latrines ;
- les déchets infectieux (litière, objets souillés) sont désinfectés ;
- les déchets pathologiques (crachats, pus) sont décontaminés et enfouis dans les fosses.



### DEPOTS ANARCHIQUES DANS LA RUE

### 6.3.2 Situation de l'Ecosystème :

Il faut signaler que l'érosion hydrique est beaucoup prononcée dans les quartiers : Centre ville, Diambourou, Haouzorou, Plateau. Elle se manifeste par des ravins et des rigoles le long des rues rendant impraticables certaines d'entre elles.

D'une façon générale, la dégradation permanente des berges du fleuve, l'ensablement du fleuve et la désertification ont occasionné la dégradation de l'environnement.

La ville de Bourem est soumise à un ensablement intensif qui affecte les habitations, les routes, les terres agricoles, les ouvrages de voirie et le cours du fleuve Niger.

Cet ensablement est la conséquence directe de la destruction du couvert végétal sous l'effet de la sécheresse et de la pression humaine.

Le sol mis à nu est soumis à l'érosion hydrique et éolienne compromettant tout effort de développement économique. Face à cette menace, des actions ont été entreprises pour la reconstitution, la protection et la restauration de l'environnement.

Parmi ces actions, on peut citer les réalisations suivantes :

- la réalisation d'une ceinture verte (brise-vent) sur 45 ha soit 10 km pour protéger la ville des assauts du sable ;
- la réalisation de plantations de protection et de production de bois par les associations féminines sur 4,25 ha ;
- la réalisation des bosquets dans les villages de la commune ;
- la fixation biologique de la dune de Kalani sur 5 ha ;
- la berge est érodée sur 7 km.

Malgré les efforts les dunes menacent la ville, le fleuve, les terres agricoles et les voies de communication.

Ces dunes sont indiquées dans le tableau N°14 ci-après :

N°	Site	Dune	Nature	Superficie (ha)	Position/ville
1	Maza	Boya	Vive	7	Coté Ouest
2	Kongueye	Hondo I	Mixte	10,5	Coté Ouest
3	Kongueye	Hondo II	Mixte	7	Coté Ouest
4	Kongueye	Hondo III	Vive	4,5	Coté Ouest
5	Kongueye	Kongueye Lora	Mixte	19	Coté Ouest
6	Haouzorou	Haouzorou Hondo (Station TV)	Mixte	10	Nord-Ouest
7	Assagaria	Assagaria Hondo	Mixte	5	Nord-Ouest
8	Kalani	Bandjé Hondo	Mixte	63,5	Nord-Est
9	Kalani RN18 – Bourem Djindo	Edjaïd	Mixte	7,25	Est-Sud

La ville dispose d'une aire d'abattage située au quartier Kalani Kamba qui n'est pas dotée d'un système d'assainissement. C'est ce qui provoque une pollution de l'environnement.



CANIVEAUX EXISTANTS



EVACUATION DES EAUX USEES



POUBELLE D'UNE ASSOCIATION



DEPOT ANARCHIQUE D'ORDURES DANS LA RUE

## **VII EQUIPEMENTS EXISTANTS**

---

Dans la ville de Bourem, il existe les types d'équipements suivants :

- Equipements Administratifs ;
- Equipements Scolaires ;
- Equipements Socio sanitaires ;
- Equipements Commerciaux ;
- Equipements Sportifs et Culturels ;
- Equipements Culturels ;
- Equipements Touristiques et de Loisirs ;
- Equipements de Sécurité.

### **7-1 Equipements Administratifs :**

La situation des Equipements Administratifs existants dans la ville est indiquée dans le tableau ci-après :

**Tableau N°15 : Equipements Administratifs**

N°	Désignation	Localisation	Surface totale m²	Surface Bâtie m²	Surface Libre m²	Matériaux	ETat	Observations
1	Mairie	Diambourou	3 000,00	236,80	2 763,20	Dur	Bon	Sans clôture
2	Cercle	Diambourou	2 400,00	340,00	2 060,00	Dur	Bon	RAS
3	Cercle	Diambourou	2 500,00	258,00	2 242,00	Banco	Mauvais	Clôture en ruine
4	Logement préfet	Dioulabougou	4 010,00	557,00	3 453,00	Banco crépi, dur	Bon	Clôture en dur
5	Justice	Plateau	3 800,00	415,80	3 384,20	Dur	Bon	Sans clôture
6	Maison du peuple	Diambourou	2 295,00	416,00	1 879,00	Banco crépi	Passable	Clôture en banco
7a	OPAM Bureaux logement		552,00	182,00	370,00	Banco non crépi	Passable	
7b	Magasin OPAM			1 219,00		Banco non crépi	Passable	Pas de clôture
8	Logement sous préfet	Dioulabougou	690,00	113,00	577,00	Banco non crépi	Passable	Clôture en terre, réhabilitation poussée
9	Logement Med Chef	Dioulabougou	506,00	150,00	356,00	Banco non crépi	Passable	Clôture en terre, réhabilitation poussée
10	ONP	Dioulabougou	1 200,00	221,50	978,50	Dur et banco	Dur bon et banco mauvais	Clôture en terre, réhabilitation poussée
11	Ex logement directeur CAP	Dioulabougou	646,00	280,00	366,00	Dur	Bon	Clôture en terre
12	COMANAV	Dioulabougou	924,00	333,00	591,00	Banco non crépi	Passable	Clôture en terre, réhabilitation poussée
13	Opération puits (Hydraulique)	Kalani Kamba	18 280,00	468,60	17 811,40	Dur	Bon sauf 2 blocs	Réhabilitation pour les 2 blocs
14	INPS	Diambourou	816,46	220,60	595,86	Banco crépi	Bon	RAS
15	Conservation de la Nature	Diambourou	3 250,00	330,70	2 919,30	Dur et banco	Dur bon et banco mauvais	Bureau en dur et logement en banco à réhab.
16	Perception	Bourem centre	2 610,00	368,76	2 241,24	Dur	Bon	RAS
17	SLACAER	Boureme centre	400,00	214,00	186,00	Banco	Passable	A réhabiliter
18	SOTELMA	Plateau	2 500,00	158,54	2 341,46	Dur	Bon	RAS
19	ORTM	Haouzorou	30 000,00	116,54	29 883,46	Dur et banco	3 blocs en dur bon et 1en banco passable	Bloc en banco à réhabiliter
20	Pied à terre servant de logement	Diambourou	3 575,00	307,45	3 267,55	Banco crépi	Passable avec clôture en ruine	A réhabiliter et clôture à reconstruire

	au premier adjoint du préfet							
21	Réglementation et Contrôle	Diambourou	8 000,00	315,26	7 684,74	Dur	Bon	RAS
22	Ex logement médecin chef	Diambourou	990,00	330,83	659,17	Dur	Mauvais et sans clôture	A réhabiliter et clôture à reconstruire
23	Ex logement 1er adjoint préfet	Diambourou	1 110,00		1 110,00		Ruine	
24	Ex agriculture (radical communaut.)	Diambourou	1 050,00	236,28	813,72	Banco	Mauvais et sans clôture	A réhabiliter et clôture à reconstruire
25	Magasin OPAM (sécurité aliment.)	Plateau	3 000,00	545,40	2 454,60	Dur	Bon	RAS
26	Pépinière Conservation nature	Diambourou	51 404,48	38,25	51 366,23	Dur	Mauvais	A réhabiliter
27	Développement écon.solaire							sans surface attribuée occupe entrées du CSR
28	Impôts							En location
29	Adduction d'eau	Diambourou	1 330,00	184,50	1 145,50	Dur	Bon	RAS
30	Coopérative des pêcheurs	Bourem centre	560,00	204,00	356,00	Banco	Ruines	A reconstruire
31	SEPT - SA							
31A	Bureaux et magasins	Bourem centre	1 520,00	1 499,00	21,00	Dur	Passable	A réhabiliter
31B	Logement	Plateau	15 125,00	129,00	14 996,00	Banco crép	Passable	A réhabiliter
31C	Complexe quai+ usine	Bourem centre	15 267,60	3 295,00	11 972,60		Bon	RAS
31D	Complexe ex bureaux et magasin	Bourem centre	1 346,77	284,00	1 062,77	Banco	Mauvais	A réhabiliter

## 7-2 Equipement Scolaires

La situation des équipements scolaires existants dans la ville est indiquée dans le tableau ci-après :

**Tableau N°16 : Equipements Scolaires**

1	Ecole Bourem II	Bourem centre	3 300,00	1 215,12	2 084,88	Banco crép	Mauvais	
2	Ecole Bourem III	Diambourou	2 700,00	616,72	2 083,28	Banco stabilisé crépi	Passable	
3	Ecole Bourem IV	Kalani Kamba	6 280,00	754,10	5 525,90	Dur et banco	Dur bon, banco passable	Bloc banco

4	Ecole Bourem I	Diambourou	3 360,00	722,80	2 637,20	Dur, banco	Mauvais	
5	Médersa	Kalani Kamba		648,78		Banco	Mauvais	Air libre
6	Jardin d'enfants	Bourem centre	369,80	189,52	180,28	Banco	Passable	Local SLACAER
7	Centre d'apprentissage féminin	Plateau	900,00	435,24	464,76			En construction
8	CAP	Plateau	4 550,00	1275,00	3 275,00	Dur	Bon	RAS
9	Ex CAP	Bourem centre	4 347,00	187,00	4 160,00	Banco	Ruine	

### 7-3 Equipements socio sanitaires

La situation des équipements socio sanitaires existants dans la ville est indiquée dans le tableau ci-après :

#### Tableau N°17 : Socio - Sanitaires

1	Centre Socio Sanitaire	Bourem centre	9 471,00	2581,19	6 889,81	Dur	Bon	RAS
2	Pharmacie Privée							RAS

### 7-4 Equipements commerciaux

La situation des équipements commerciaux existants dans la ville est indiquée dans le tableau ci-après :

1	Marché	Bourem centre	15.000,0	1550,00	13450,00	Dur	Bon	RAS
2	Marché à Bétail	Plateau	4 200,00	18,00	4 182,00			RAS
3	Coopérative de consommation	Diambourou	712,50		712,50		Ruine	

### 7-5 Equipements sportifs et culturels

La situation des équipements sportifs et culturels existants dans la ville est indiquée dans le tableau ci-après :

#### Tableau N°18 : Equipements Sportifs et Culturels

1	Maison des jeunes	Diambourou	3 000,00		3 000,00		Ruine	
	Stade omnisports	Plateau	38049,00			Banco	Gradins en ruine	

2					38049,00			
3	Maison du combattant (affectée aux arts)	Bourem centre	989,00	280,00	709,00	Dur banco	Bloc en dur passable e banco mauvais	

### 7-6 Equipements de sécurité

La situation des équipements de sécurité existants dans la ville est indiquée dans le tableau ci-après :

1	Gendarmerie	Plateau	3 740,00	1288,00	2 452,00	Dur	Bon	RAS
	Terrain gendarmerie	Plateau	105000,0					Non construit
2	Garde nationale + prison	Diambourou	9 100,00	895,80	8 204,20	Banco	Très mauvais	

### 7-7 Equipements touristiques et de loisirs

La situation des équipements touristiques et de loisirs existants dans la ville est indiquée dans le tableau ci-après :

**Tableau N°19 : Equipements Touristique et de Loisir**

1	Fort	Diambourou		4950,00				Ruine
2	Campement	Diambourou	2 160,00	680,00	1 480,00	Banco	Mauvais	

### 7-8 Equipements culturels

7-8-1 Mosquée : Il existe une mosquée dans chaque quartier en plus de la mosquée du vendredi

7-8-2 Eglise : Il n'existe pas d'église à Bourem.

7-8-3 Cimetière : Il existe cinq (5) cimetières dans la ville de Bourem.

## **DEUXIEME PARTIE : RAPPORT DE PLANIFICATION**

## I. ZONAGE

---

### Généralités

L'analyse de l'occupation actuelle du territoire de la ville de Bourem en matière de zonage a fait apparaître de grandes entités homogènes ou zones. Certaines vont être renforcées ou aménagées alors que de nouvelles vont être créées, l'objectif recherché étant l'amélioration du cadre de vie des populations en matière d'habitat, la répartition harmonieuse des zones d'activités, l'aménagement du quartier administratif, l'aménagement d'espaces verts, l'aménagement de la voirie et des réseaux divers.

La ville est limitée dans son extension au sud par le fleuve Niger et les terres agricoles.

#### 1.1 Zones d'Habitat :

En matière d'habitat, le SDU donne la priorité à l'amélioration du cadre de vie dans les zones d'habitat existantes (noyau ancien et lotissements récents), et à la promotion de parcelles et de logements dans les nouvelles zones d'extension.

##### 1.1.1 Noyau ancien

Les actions portent sur la réhabilitation des tissus par :

- la réalisation des réseaux d'eau et d'assainissement ;
- la création d'équipements collectifs là où ils sont inexistantes : aires de jeux, espaces verts, jardins d'enfants etc.

Les opérations de réhabilitation concernent les quartiers : Bourem centre, Haouzorou et Kalani.

##### 1.1.2 Zone d'habitat tramé

Les actions portent sur :

- la densification du tissu ;
- l'aménagement des voies et des réseaux d'assainissement ;
- l'extension ou la création des réseaux divers : eau potable, électricité, téléphone, etc. ;
- l'extension et la création d'équipements collectifs : aires de jeux, jardins d'enfants places publiques, écoles etc. Les quartiers Dioulabougou, Diambourou et Bourem Plateau sont concernés par ces actions.

##### 1.1.3 Futures zones d'habitat

#### Estimation des besoins futurs en espace pour l'habitat

L'estimation des besoins futurs a été effectuée suivant les projections démographiques avec un taux d'accroissement de 2,2 % par an d'ici 2024

Ainsi la ville compte selon le RGPH de 1998 :

- 5391habitants en 2004 ;
- 6011habitants en 2014 ;
- 8331habitant en 2024.

Ceci donne les accroissements suivants de la population :

- Période 2005-2014 = 1364 personnes
- Période 2015-2024 = 2320 personnes

Partant de l'hypothèse que le surplus de population est à reloger entièrement sur des parcelles nouvelles et tenant compte des chiffres du Recensement Général de la Population et de l'Habitat la taille moyenne du ménage à Bourem qui est de 5,15

personnes :

Le nombre total de ménages à loger serait de l'ordre de 265 en 2014 et 450 ménages en 2024 soit au total 715 ménages pour les 2 périodes (2004-2014 et 2014-2024.)

Selon le RGPH, il y a un 1,27 ménages par concession, il faudra donc créer  $715/1,2 = 563$  concessions.

Selon la balance du territoire 58 % correspondent à l'espace réservé à l'habitation et 42% aux équipements, aux espaces verts et à la voirie.

- Taille moyenne des parcelles

La taille moyenne des parcelles d'habitation retenue est de 400 m<sup>2</sup>.

- Estimation des besoins en espace pour les parcelles

$400 \text{ m}^2 \times 563 \text{ ménages} = 225\,200 \text{ m}^2$  soit  $= 22,25 \text{ ha} \approx 23 \text{ ha}$

Ces 22,25 ha correspondent à 58 % des besoins en espace pour le programme d'habitat. Les besoins en équipements, espaces verts et voirie sont déterminés comme suit :

$\frac{225\,200 \text{ m}^2 \times 42}{58} = 163\,075 \text{ m}^2$ , soit  $16 \text{ ha } 30 \text{ a } 75 \text{ ca} \approx 17 \text{ ha}$ .

La superficie totale est :  $23 \text{ ha} + 17 \text{ ha} = 40 \text{ ha}$

Il est prévu 60% de parcelles assainies et 40% de parcelles pour des programmes immobiliers.

### **Parcelles assainies**

$\frac{40 \times 60}{100} = 24 \text{ ha}$

### **Parcelles pour programmes immobiliers**

$\frac{40 \times 40}{100} = 16 \text{ ha}$

### **Localisation des futures zones d'Habitat**

Les sites retenus pour les futures zones d'habitat sont localisés au Nord de Bourem Plateau.

Il est prévu deux zones dont l'une à l'Est de la ville d'une superficie de 27 ha et l'autre au Nord du quartier Haouzorou d'une superficie de 23 ha.

## **1.2. Grandes Zones d'Activités**

### **1.2.1 Zone Commerciale**

Au Nord de Bourem Plateau, sera prévu un centre commercial d'une superficie de 38 ha.

### **1.2.2 Zone de Petites et Moyennes Industries**

Il est prévu au Nord de Assagaria à l'Ouest de la ville une zone de Petites et Moyennes Industries d'une superficie de 70 ha.

### **1.2.3 Zone d'Hydrocarbures**

Il est prévu une zone d'hydrocarbures à l'Ouest de la ville, d'une superficie de 26 ha.

### **1.2.4 Zone Artisanale**

Il est prévu au Nord de la ville une zone artisanale de 31 ha.

### **1.2.5 Zone de Sécurité**

Une superficie d'environ, 50 ha est réservée au camp militaire.

### **1.2.6 Zone de Douane et d'Entrepôts**

A l'entrée de la ville de Bourem, sur la route de Gao, il est prévu une zone de Douane et d'entrepôts d'une superficie de 15 ha.

### **1.2.7 Zone Scolaire et Universitaire**

Au Nord et au Nord-Est du quartier Diambourou il est prévu une zone scolaire et universitaire de 52 ha.

### **1.2.8 Zone de Bureaux**

Au Nord de la cité administrative, une superficie d'environ 20ha a été retenue pour son extension.

### **1.2.9 Zone Hôtelière**

Il est prévu deux zones hôtelières dont l'une à l'Ouest de la ville d'une superficie de 19 ha et l'autre à l'Est de la ville d'une superficie de 16 ha.

## **1.3 Armature verte**

### **1.3.1 Espaces verts**

Un couvert végétal important est nécessaire à Bourem pour adoucir le climat et protéger la ville contre les vents de sable.

Pour atteindre cet objectif, la plantation de variétés d'essence adaptées aux zones arides et capables de résister aux conditions climatiques sévères s'avère nécessaire.

Il s'agit principalement de :

- la préservation des espaces verts existants à l'intérieur de la ville ;
- le renforcement du bosquet des femmes (URICK) à Boya ;
- la création de bandes vertes aux abords des grandes artères et des places publiques (50 ha) ;
- la création d'une ceinture verte de 100 mètres de large le long de la voie de contournement de la ville d'une superficie de 50 ha ;
- la création d'écrans verts entre la zone des PMI et la zone de garagistes, d'une part, et entre la zone commerciale et la zone universitaire (10 ha) ;
- le reboisement de la servitude de la voie de berge sur toute la longueur de la ville (30 ha) ;
- la création d'un jardin botanique sur une superficie de 10 ha.

### **1.3.2 Zone de maraîchage**

Il est prévu la création d'une zone de maraîchage le long du fleuve sur la rive droite dont la superficie totale est de 200 ha environ.

## **1.4 Réserves Foncières**

Il est prévu des Réserves Foncières au Nord, au Nord-Est et au Sud-Est de la ville d'une superficie totale de 171 ha.

## II VOIRIE – RESEAUX DIVERS ET ENVIRONNEMENT

### 2.1 Voirie

#### 2.1.1 Maillage

Le réseau de voirie se compose d'une voie périphérique, de voies pénétrantes et de voies de liaison inter quartier. La longueur totale de la voirie retenue est de 8, 19 km de voies à aménager et 25, 850 km environ de voies à créer.

#### 2.1.2 Voies à aménager

Les données relatives aux voies à aménager sont indiquées dans le tableau ci-après :

**Tableau N°20 : VOIES A AMENAGER**

N°	Voies	Origine	Fin	Longueur (m)	Emprise (m)	Orientation	Observations
1	V1	Usine Phosphates	Intersection RR32	1 460	15	Sud-Nord Est	Elle passe par la Résidence SEPT SA
2	V2	Quai fluvial	Camp des Gardes	500	15	Sud Ouest-Nord Est	-
3	V3	Carrefour giratoire2	Medersa	2 100	15	Sud Ouest-Est	-
4	V5	Carrefour giratoire2	Marché	350	15	Nord Est-Sud Ouest	-
5	V7	Intersection V1	Kongueye	3 000	8	Est-Ouest	Au niveau du marché
6	V8	Intersection RN18	Sotelma	780	15	Est-Ouest	Elle passe par la Justice
	Total			8 190			

### 2.1.3 Voies à créer

Les données relatives aux voies à créer sont indiquées dans le tableau ci-après :

**Tableau N°21 : VOIES A CREER**

N°	Voie	Origine	Fin	Longueur (m)	Emprise (m)	Orienta tion	Observations
1	V11	Berge du fleuve	RR32	9 600	50	Sud-Ouest	Passant par RN18 au Nord et au Sud Est (voie de ceinture)
2	V12 (voie express)	Carrefour giratoire1	Carrefour giratoire3	2 450	40	Sud-Ouest	-
3	V13	Berge du fleuve	Intersection V12	900	25	Sud-Nord	
4	V14	Berge du fleuve	Intersection V11	1 950	30	Sud-Nord	
5	V15	Berge du fleuve	Intersection V12	1 150	25	Sud-Nord	
6	V16	Fin V8 (Sotelma)	Intersection V11	1 750	30	Sud-Nord	Continuité V8
7	V17	RR32	PK1800	700	25	Sud-Nord	
8	V18	Berge du fleuve	Intersection V11	1 500	25	Sud-Nord	
9	V19	Intersection PK1200, Est de la ville	Intersection V11 au Nord de la ville	4 100	25	Est-Nord	Passant par CAP
10	V20	Intersection PK1750, Est de la ville	Intersection V14-V12	1 750	30	Est-Ouest	
11	C G 1	Entrée de Bourem en provenance de Gao					
12	C G 2	Face à la résidence du Prefet					
13	C G 3	Intersection RN18 - RR32					
	Total			25 850			

Toutes ces voies seront aménagées en latérite excepté la voie V12 prévue pour être bitumée.

### 2.1.4 Ouvrages d'Art

Il est prévu :

- la reprise de deux dalots dont un situé à l'angle Ouest de l'usine des Phosphates et l'autre sur la RN18 du côté Est de la ville, (kalani) ;
- la reprise de trois radiers submersibles sur la RN18 Bourem – Gao ;
- la création de deux autres dalots : croisement V20-V12 et V21-collecteur
- l'aménagement des rampes d'accès pour le bac ;
- l'acquisition d'un bac de 40 tonnes pour la traversée du fleuve.

## 2.1.5 Organisation et Sécurité du Transport

Il est prévu :

- la mise en place d'une représentation de l'administration du transport ;
- la redynamisation des syndicats de transport ;
- l'implantation des panneaux de signalisation ;
- des campagnes d'Information, de formation et de sensibilisation sur le Code de la Route.

## 2.2 Réseaux divers

### 2.2.1 Réseau d'Alimentation en eau potable

Les mesures dans ce domaine doivent concourir à la satisfaction des besoins actuels et futurs. A cet effet, il faut :

- l'extension du réseau d'adduction d'eau potable existant ;
- l'implantation des bornes fontaines à travers la ville ;
- la prévision des poteaux d'incendie dans le réseau existant ;

### 2.2.2 Réseau d'Electricité

Il est prévu l'électrification de la ville de Bourem et environs.

### 2.2.3 Réseau téléphonique

Il est prévu :

- la création d'un réseau téléphonique de grande capacité pour satisfaire les besoins actuels et futurs et desservir les autres localités ;
- la promotion de la téléphonie mobile ;
- l'accès aux nouvelles technologies dans toutes leurs applications.

### 2.2.4 Télévision – Radio

Il est prévu :

- d'améliorer la capacité de fonctionnement de la radio communautaire existante (couverture médiatique, temps d'écoute, personnel, matériels, etc....) ;
- d'augmenter la capacité de fonctionnement de la station TV /FM de l'ORTM ;
- d'augmenter le nombre de radios et leurs capacités d'émission.

## 2.3 Environnement

### 2.3.1 Assainissement

A la lumière du constat, la ville de Bourem doit être dotée d'infrastructures d'assainissement pour gérer les eaux usées et pluviales et d'un système de gestion des déchets solides.

- **Drainage des eaux pluviales**

En matière de gestion des eaux pluviales, les actions à entreprendre sont :

- la réhabilitation des caniveaux existants ;
- la création de caniveaux de part et d'autre de la RN18 et d'un seul côté des autres voies totalisant une longueur de 34.530 ml ;
- la création de collecteurs sur la voie V14, les tronçons V22 et V23 soit une longueur de 5.700 ml.

**Tableau N°22 : COLLECTEURS ET CANIVEAUX A CREER**

N°	Désignation	Début	Fin	Longueur (ml)	Nature
1	V1	Usine Phosphates	Intersection RR32	1 460	Caniveau
2	V2	Quai fluvial	Camp des Gardes	500	Caniveau
3	V3	Carrefour giratoire2	Medersa	2 100	Caniveau
4	V5	Carrefour giratoire2	Marché	350	Caniveau
5	V7	Intersection V1	Kongueye	3 000	Caniveau
6	V8	Intersection RN18	Sotelma	780	Caniveau
7	V11	Berge du fleuve	RR32	9 600	Caniveau
8	V12 (voie express)	Carrefour giratoire1	Carrefour giratoire3	2 450	Caniveau
9	V13	Berge du fleuve	Intersection VB	900	Caniveau
10	V14	Berge du fleuve	Intersection VA	1 950	Collecteur
11	V15	Berge du fleuve	Intersection VB	1 150	Caniveau
12	V16	Fin V8 (Sotelma)	Intersection VA	1 750	Caniveau
13	V17	RR32	PK1800	700	Caniveau
14	V18	- Berge du fleuve - Intersection RR32	- Intersection RR32 - Intersection VA	900 600	- Collecteur - Caniveau
15	V20	Intersection PK1200, Est de la ville	Intersection VA au Nord de la ville	4 100	Caniveau
16	V21	Intersection PK1750, Est de la ville	Intersection VD-VB	1 750	Caniveau
17	V22	Intersection VA	Berge du fleuve	2 300	Collecteur
18	V23	ORTM	Berge du fleuve	550	Collecteur
19	V24	- ORTM, - Sotelma, - V8	- Berge du fleuve - Berge du fleuve - V1	3 340	Caniveau
	<b>Total (caniveaux)</b>			<b>34 530</b>	
	<b>Total (collecteurs)</b>			<b>5 700</b>	

- **Gestion des eaux usées et excréta**

Dans le cadre de l'amélioration du cadre de vie des populations, il est nécessaire pour la ville de Bourem de mettre en place un certain nombre d'équipements pour assurer la gestion des déchets liquides.

La Mairie doit inciter les ménages à réaliser des ouvrages d'assainissement individuels (latrines, puisards, fosses septiques) dans les concessions conformément à la réglementation en vigueur pour une gestion saine des eaux usées.

Les eaux vannes doivent être traitées par le système de fosses septiques et par épuration. Les parois des fosses fixes doivent être étanches afin d'éviter la pollution de la nappe phréatique.

Il importe de doter la ville d'équipements adéquats pour les éventuels vidanges des eaux vannes et grises: camion citerne équipé de pompe (spiros), système de charrette équipée de bassine et de moto pompe, etc...

Il faut prévoir la construction de blocs de latrines autour du centre commercial et au niveau de la gare routière.

- **Gestion des déchets solides**

Il est nécessaire de construire des ouvrages appropriés pour la gestion des déchets solides (dépôts de transit, décharge contrôlée). A cet effet, il est prévu de :

- créer douze (12) dépôts de transit à travers la ville : un dans chaque quartier, un à la gare routière, un au centre commercial et un à la zone industrielle ;
- créer une décharge finale à 4 km de la ville du côté Nord-Ouest ;
- mettre en place un système de fonctionnement permettant aux GIE de s'équiper en matériels (charrettes, ânes, pelles, râpeaux, etc....) ;
- inciter les ménages à se doter de poubelles ;
- doter la ville de camions bennes pour le transport des ordures des dépôts de transit à la décharge contrôlée.

### 2.3.2 Préservation de l'Ecosystème

Les actions à entreprendre dans le cadre de la préservation de l'Ecosystème sont indiquées dans le tableau ci-après :

**Tableau N°23: ACTIONS ENVIRONNEMENTALES**

Activités	Stratégies	Structures ou Responsables
Protection des formations naturelles et espaces verts	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lutte contre la divagation des animaux et organiser les pâturages ;</li> <li>- Réalisation des plantations de protection à travers la ville notamment sur la voie de berge ;</li> <li>- Réalisation d'espaces verts en bordure du fleuve ;</li> <li>- Dynamisation des brigades de protection de l'environnement ;</li> <li>- Renforcement des moyens du Service de la Conservation de la Nature pour un contrôle efficace ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mairie</li> <li>- Populations</li> <li>- SLCN</li> <li>- Association des jeunes</li> </ul>
Défense et restauration des sols (lutte contre l'érosion et l'ensablement)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification des sites d'érosion et d'ensablement ;</li> <li>- Développement des actions de restauration;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en défense ;</li> </ul> </li> <li>- Utilisation du dispositif anti-érosif (diguettes, digues filtrantes, etc....) ;</li> <li>- Utilisation du dispositif de fixation des sols contre l'ensablement ;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Végétalisation des sites stabilisés (ensemencement).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mairie</li> <li>- Populations</li> <li>- SLCN</li> <li>- Services et partenaires</li> </ul>
Réglementation de l'exploitation des carrières de matériaux de construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Changement de site dès que l'excavation devient importante ;</li> <li>- Réalisation des travaux de mise en défens après abandon des carrières ;</li> <li>- Mise en place d'une commission technique de suivi de l'exploitation des carrières.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mairie</li> <li>- SLCN</li> <li>- Exploitants de carrière</li> </ul>

<p>Amélioration du cadre de vie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diffusion et vulgarisation des plans des puisards, des fosses septiques et des latrines ;</li> <li>- Respect à la distance réglementaire entre les puits et les puisards ;</li> <li>- Réalisation des caniveaux, et des collecteurs de la ville ;</li> <li>- Création d'un comité chargé des questions environnementales au sein de la Mairie (services techniques, GIE, ONG) ;</li> <li>- Aménagement des dépôts de transit et de la décharge finale;</li> <li>- Appui des GIE d'assainissement (Mairie, associations et ONG) ;</li> <li>- Interdiction de cultures à l'intérieur des concessions et aux voisinages immédiats des habitations.</li> <li>- Interdiction de la cohabitation hommes-animaux à l'intérieur de la ville</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mairie</li> <li>- service d'assainissement</li> <li>- Mairie</li> <li>- Population</li> </ul>
-------------------------------------	---	--

### III. EQUIPEMENTS PROGRAMMES

Dans le domaine des équipements, les actions à mener sont indiquées dans les tableaux ci-après :

#### 3.1 Equipements administratifs

Tableau N°24 : Equipements Administratifs

N°	DESIGNATION	LOCALISAT.	Superficie attribuée ha	Actions à mener
1	Mairie	Diambourou		Clôture et Salle de conférence à construire
3	Ex bureau du cercle	Diambourou		à reconstruire pour Logement
4		Dioulabougou		
5	Justice	Plateau		à réhabiliter
6	Maison du peuple	Diambourou		à réhabiliter
7a	OPAM Bureaux + logement			à réhabiliter
7b	Magasin OPAM			
8	Logement sous préfet	Dioulabougou		à réhabiliter
9	Logement 2è adjoint Med Chef	Dioulabougou		à réhabiliter
10	ONP	Dioulabougou		à réhabiliter
11	Ex logement directeur CAP	Dioulabougou		à réhabiliter
12	COMANAV	Dioulabougou		à réhabiliter
13	Opération puits (Hydraulique)	Kalani Kamba		à réhabiliter
14	INPS	Diambourou	1 ha	construction de bureaux et de logements
15	Conservation de la Nature	Diambourou		construction de logements
16	Perception	Bourem centre		réhabilitation et extension
17	SLACAER	Bourem centre	3 ha	à réhabiliter
18		Plateau		
19	ORTM	Haouzorou		à réhabiliter
20	Pied à terre servant de logement au premier adjoint du préfet	Diambourou		à réhabiliter
21	Réglementation et Contrôle	Diambourou		à réhabiliter
22	Ex logement médecin chef	Diambourou		à réhabiliter
23	Ex logement 1er adjoint préfet	Diambourou		à reconstruire pour le 2ème adjoint
24	Ex agriculture (radio communautaire.)	Diambourou		à reconstruire pour la Radio
25	Pépinière Conservation nature	Diambourou		à transformer en espace vert
26	Développement social économie solidaire		0,5 ha	à construire
27	Impôts		1 ha	à construire
28	Croix rouge		4 ha	à construire
29	Promotion de la femme de l'enfant et de la famille		1 ha	à construire
30	Chambre d'agriculture		0,5 ha	à construire
31	Garage administratif		1 ha	à construire
32	Centre de formation du projet d'appui au développement de l'élevage au nord, ex PADENEM		5 ha	à construire

**3.2 Equipements scolaires****Tableau N°25 : Equipements Scolaires**

1	Ecole Bourem II	Bourem centre		à reconstruire
2	Ecole Bourem III	Diambourou		à réhabiliter
3	Ecole Bourem IV	Kalani Kamba		à réhabiliter
4	Ecole Bourem I	Diambourou		à réhabiliter
5	Médessa	Kalani Kamba		à reconstruire
6	Jardin d'enfants	Bourem centre	1 ha	à construire
7	Ex CAP	Bourem centre		à reconstruire
8	2ème Cycle Bourem		2 ha	à construire
9	1ér Cycle au Plateau		1 ha	à construire
10	1ér Cycle Assagaria		1 ha	à construire
11	Attaher Maiga Baria			à réhabiliter
12	Gongono			à réhabiliter
13	Hawa			à réhabiliter
14	Barkaina		0,5 ha	à construire
15	Karabassane		1 ha	à construire
16	Bourem Foghas		1 ha	à construire
17	Soughoi Bano		1 ha	à construire
18	Chabaria		1 ha	à construire
19	2ème Cycle Bourem Djindo		1 ha	à construire
20	Kourmina 1ér Cycle			à réhabiliter
21	Bourem Djindo 1ér Cycle			à réhabiliter
22	1ér Cycle Chabaria Haoussa		1 ha	à construire
23	Lycée		5 ha	à construire

**3.3 Equipements socio sanitaires**

Il est prévu la construction d'un CSCOM à Bourem centre d'une superficie de 0,5 ha

**3.4 Equipements commerciaux****Tableau N°26 : Equipements Commerciaux**

1	Marché existant	Bourem centre		à réhabiliter
2	Marché à Bétail	Plateau	4,00	à construire
3	Coopérative de consommation	Diambourou		
4	Gare routière	A l'Est de la ville sur la route de Gao	23 ha	

**3.5 Equipements culturels et sportifs****Tableau N°27 : Equipements Culturels et Sportifs**

1	Maison des jeunes	Diambourou		à reconstruire
2	Stade omnisports	Plateau		à reconstruire

NB : Il est prévu un domaine pour équipements sportifs d'une superficie de 34 ha au Nord de la ville

**3.6 Equipements de sécurité****Tableau N°28 : Equipements de Sécurité**

N°	Désignation	Localisation	Superficie	Action à mener
1	Gendarmerie	Plateau		
1.a	logement ACB			à reconstruire
1.b	Terrain nu		10,5 ha	Construction logements Bureaux
2	Maison du combattant			à réhabiliter

3	Garde nationale	Diambourou		à reconstruire
4	Prison		5 ha	à construire

### 3.7 Equipements touristiques et de loisirs

Tableau N°29 : Equipements Touristiques et de Loisir

1	Fort	Diambourou		à restaurer
2	Campement	Diambourou	1 ha	à construire
3	Hôtel	Zone hôtelière à l'Est	2 ha	à construire
4	Jardin géologique et botanique	Foghas Gourma	24 ha	
5	Etang piscicole	Foghas Gourma	7 ha	

### 3.8 Equipements cultuels

Tableau N°30 : Equipements Cultuels

1	Cimetières Existants			à clôturer
2	Mosquées Existantes			à réhabiliter
3	Nouvelles Mosquées		0,50	à Construire

### 3.9 Equipements industriels

Tableau N°31 : Equipements Industriels

1	Usine SEPT SA			à réhabiliter
2	Zone Industrielle		10,00	à construire
3	EDM		1,00	à construire

## IV ESTIMATION SOMMAIRE DU COUT DE SCHEMA

L'estimation sommaire du coût du Schéma concerne uniquement les actions prioritaires qui sont :

- les études de détails;
- la délimitation, le bornage et l'immatriculation des zones d'activités et des espaces pour les grands équipements;
- la délimitation, le bornage et le dégagement des emprises des voies à créer.

N°	Désignation	U	QTE	PU Millions FCFA	Montant Millions FCFA
I	Etudes				
1.1	Plan d'Urbanisme Sectoriel (PUS)	U	2	25	50
	S/T				
II	Délimitation, bornage et immatriculation des zones D'activités et espaces pour les Grands équipements,	Ha	998	0,25	249,5
III	Délimitation et bornage des voies y compris le dégagement de leurs emprises	Km	25,85	1,5	38,775
	Total				212 625

Ce coût s'élève à Trois cent trente huit Millions deux cent soixante quinze Mille (212 625 000 ) FCFA .

Commune : 20%.....=42 525 000 Fcfa

Etat : 80%.....=170 100 000 Fcfa

## V. PHASAGE

N°	Désignations	Phase ( 2005-2009 )	Phase II ( 2010- 2014 )	Phase III ( 2015-2029 )	Phase IV ( 2020-2024 )
<b>I</b>	<b>Habitat</b>				
1.1		Future zone d'habitat	Réhabilitation noyau ancien	Zone de Récasement	Future zone d'habitat
1.2			Zone de Récasement		
<b>II</b>	<b>Zonage d'Activités</b>				
2.1		Extension zone de Bureaux	Zone d'hydrocarbures	Zone Artisanale	Centre Commercial
2.2		Centre Commercial	Construction d'Hôtels		Zone PMI - PME
2.3		Zone Scolaire et Universitaire	Zone PMI-PME		Zone Scolaire et Universitaire
2.4		Zone de Douane et d'Entrepôts			
2.5		Zone de Sécurité			
2.6		Gare Routière			
<b>III</b>	<b>Espaces verts</b>				
3.1		Aménagement de ceintures vertes	Espaces verts dans la Ville	Zones Maraîchères	Aménagement des Ceintures Vertes
<b>IV</b>	<b>VRD et Assainissement</b>				
4.1	<b>Voirie</b>	-	-	-	-
4.1.1		Aménagement voirie urbaine	Ouvrage d'Art	Aménagement Voirie Urbaine	Ouvrages d'Art
4.2	<b>Drainage eaux pluviales</b>	Construction des Collecteurs	Constructions des Caniveaux	Constructions de collecteurs	Constructions des Caniveaux
4.2.1					
4.3	<b>Hygiène – Assainissement</b>				
4.3.1		Réalisation de dépôts de transit	Acquisition de matériel		
4.3.2		Réalisation de la décharge finale			
4.4	<b>Alimentation en eau potable</b>				
4.4.1		Réhabilitation château d'eau existant	Extension du réseau d'adduction d'eau	Construction château 120m3	Extension du réseau d'adduction d'eau
4.5	<b>Electricité</b>				
4.5.1		Installation du réseau électrique		Installation du réseau électrique	

4.6	<b>Téléphone</b>				
4.6.1		Alimentation de la Capacité actuelle			
<b>V</b>	<b>Actions Environnementales</b>				
5.1		Lutte contre ensablement	Aménagement de la Berge	Lutte contre l'Ensablement	Aménagement de la Berge
<b>VI</b>	<b>Equipements Programmés</b>				
6.1	Equipement Administratif				
6.1.1		Réhabilitation des Equipements - Administratifs	Réhabilitation des Equipements - Administratifs		Réhabilitation des Equipements - Administratifs
6.2	Equipement Scolaire				
6.2.1		Réhabilitation d'équipement Scolaire	Réhabilitation	Centre Polytechnique Rurale	C A F
6.2..		Jardin d'enfants	Lycée		
6.2.3		Second Cycle	Medarsa	Aménagement Voirie Urbaine	Ouvrages d'Art
6.3	<b>Equipement Socio-Sanitaire</b>	Construction des Collecteurs	Constructions des Caniveaux	Constructions de collecteurs	Constructions des Caniveaux

## VI. STRATEGIES D'APPLICATION

---

Pour atteindre les objectifs du SDU, quatre (4) grandes stratégies ont été dégagées :

- une stratégie foncière ;
- une stratégie institutionnelle ;
- une stratégie sectorielle ;
- une stratégie financière.

### 6.1 Stratégie Foncière

Dans le cadre de la Stratégie Foncière l'application du présent Schéma Directeur d'Urbanisme doit être conforme aux orientations et aux objectifs du Code Domaniale et Foncier, du Code de l'Urbanisme, du Code de la Construction, et de la Stratégie Nationale du Logement. Par ailleurs, il faut veiller au respect de la vocation des espaces définie dans ledit Schéma.

### 6.2 Stratégie Institutionnelle :

Pour la mise en œuvre du Schéma Directeur d'Urbanisme, il sera mis au niveau local un comité de suivi et d'évaluation du Schéma Directeur d'Urbanisme. Le Comité de Suivi et d'évaluation qui sera présidé par le Préfet, comprendra :

- le Maire et deux Conseillers ;
- le représentant du Conseil de Cercle ;
- les Chefs de quartiers ou leurs représentants ;
- les responsables des services techniques intéressés par la gestion de l'espace;
- Toute personne ressource dont les compétences peuvent être sollicitées.

Au niveau national, il y a le Comité National d'évaluation Technique des Schémas Directeurs d'Urbanisme.

### 6.3 Stratégie sectorielle :

La stratégie sectorielle consiste à diviser l'espace urbain en zones d'études pour détailler le SDU. A Bourem il est retenu deux (2) aires d'études de PUS.

Chaque aire d'étude fait l'objet d'un plan détaillé appelé Plan d'Urbanisme Sectoriel (PUS)

#### 6.3.1 Zone de PUS N°1 :

La zone de PUS N°1 est constituée des quartiers situés à l'Est de la route de Kidal, (RN18). Il s'agit de Bourem-Plateau, Bourem-Centre, Haouzorou, Assagarria et Konguey et les projections spatiales au Nord desdits quartiers. Elle couvre une superficie de 537 ha 21 a 70 ca. Elle est limitée du Sud par le fleuve Niger, au Nord par des terrains vagues et par des dunes de sable.

#### 6.3.2 Zone de PUS N° 2 :

La zone de PUS N°2 est constituée des quartiers situés à l'Ouest de la route de Kidal, (RN18). Il s'agit de Diambourou, Kalani-Kamba et Gourma-Foghas et des zones d'activités projetées et les grands équipements prévus. Couvrant une superficie de 590 ha 92 a 83 ca, elle est limitée, au Nord par des terrains vagues et des dunes de sable et au Sud par le fleuve.

## 6.4 Stratégie Financière

Pour la mise en œuvre du SDU, la Commune doit augmenter sa capacité d'investissement à travers :

- l'appui de l'Etat ;
- le jumelage ou la Coopération Décentralisée ;
- l'augmentation des recettes fiscales par une meilleure imposition des activités économiques.

L'appui de l'Etat est sollicité pour la mise en œuvre des actions prioritaires à savoir :

- les études de détails ;
- la délimitation, le bornage et l'immatriculation des zones et des espaces pour les grands équipements ;
- la délimitation et le bornage des voies.

Le coût s'élève à (212 625 000) FCFA . Reparti comme suit :

Etat	= 42 525 000 Fcfa
Commune	= 170 100 000 Fcfa

## VII. RECOMMANDATIONS

---

Les recommandations portent sur les actions suivantes :

- Reprise des activités de l'usine de Phosphates ;
  - Mise à profit de la proximité du barrage de Taoussa en projet pour développer des activités ;
  - Multiplication judicieuse des points d'eau et construction de petits barrages dans les oueds pour promouvoir l'Agriculture ;
  - Plantation d'arbres et fixation des dunes pour lutter contre la désertification et atténuer les effets de la sécheresse ;
  - Promotion du Tourisme en aménageant les nombreux sites existants ;
  - Poursuite des activités de recherches historiques et archéologiques sur les nombreux sites anciens intéressants ;
  - Protection des espèces animales en voie de disparition et réintroduction d'autres telles que les autruches, les girafes, etc.
  - Développement de l'élevage en créant les infrastructures nécessaires ;
  - Développement et multiplication des pâturages ;
  - Encadrement du monde rural ;
  - Promotion et dynamisation du système de jumelage dans la région ;
  - Installation des structures de financement de l'économie régionale ( Banques, Assurances etc.) ;
  - Poursuite et soutien des actions des ONG ;
  - Désenclavement de la ville ;
- D'une manière générale les pistes locales qui relient Bourem aux autres localités de la commune doivent faire l'objet d'aménagement pour le désenclavement de la ville sur une longueur totale de 150 km.
- Il est souhaitable que la RN18 tronçon de la transsaharienne qui traverse la ville de Bourem soit construite en route bitumée. Il en est de même pour la RR 23 qui passe par Taoussa.
- La réalisation de mini adduction d'eau munie de plaques solaire dans les villages et site de fraction nomade ;
  - Les localités de la commune pourront bénéficier de la politique des énergies renouvelables.

## **ANNEXES**

**Annexe 1 : Délibération**

**Annexe 2 : Décision**

**Annexe 3 : Liste des participants**

**Annexe 4 : Bibliographie**

## **Annexe 1 : Délibération**

## **Annexe 2 : Décision**

### **Annexe 3 : Liste des participants**

## **Annexe 4 : Bibliographie**

