


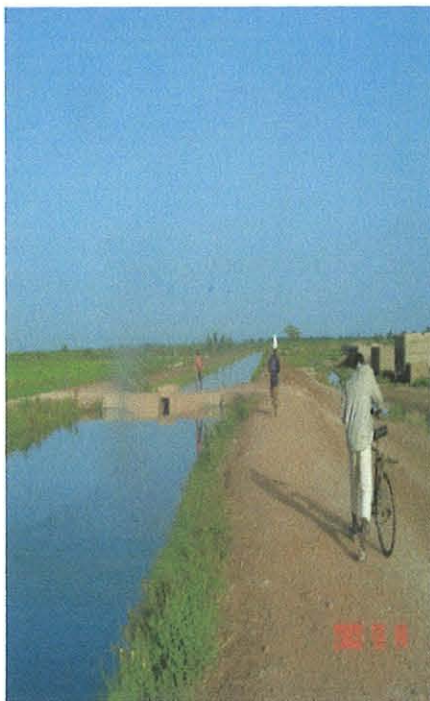
MINISTRE DES DOMAINES DE L'ETAT,
DES AFFAIRES FONCIERES ET DE
L'HABITAT

DIRECTION NATIONALE DE L'URBANISME
ET DE L'HABITAT

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

Authentifié, le 17-9-04
Le Secrétaire Général
du Gouvernement

SCHEMA DIRECTEUR D'URBANISME DE MACINA ET ENVIRONS



CABINET D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME
"HAOUA KOUYATE CAU-HK"
BP E-386 TEL : 222-88-24

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| INTRODUCTION | 5 |
| □ OBJECTIFS DE L'ETUDE : | 5 |
| PREMIERE PARTIE : RAPPORT CONSTAT | |
| I. HISTORIQUE DE LA VILLE : | 6 |
| II. PRESENTATION DE LA COMMUNE : | 8 |
| 2.1 Situation : | 8 |
| 2.2 Périmètre d'Urbanisation : | 11 |
| III . ANALYSE – OCCUPATION ET EVOLUTION DU SITE | 12 |
| 3.1 Analyse du site et de ses contraintes : | 12 |
| 3.1.1 Aspects physiques : | 12 |
| 2.1.1.1 Superficie : | 12 |
| 2.1.1.2 Climat : | 12 |
| 2.1.1.3 Pluviométrie et vents : | 12 |
| 2.1.1.4 Relief et sol : | 12 |
| 2.1.1.5 Hydrographie : | 13 |
| 2.1.1.6 Faune : | 13 |
| 2.1.1.7 Flore : | 13 |
| 3.1.2 Contraintes : | 15 |
| 3.1.2.1 Contraintes physiques : | 15 |
| 3.1.2.2 Contraintes juridiques : | 15 |
| 3.1.2.3 Contraintes culturelles : | 16 |
| 3.2 Problématique foncière : | 16 |
| 3.3. Occupation du site : | 16 |
| 3.3.1 Zones d'habitat : | 16 |
| 3.3.2 Forme urbaine : | 17 |
| 3.3.3 Typologie de l'habitat : | 17 |
| 3.3.4 Zones d'Activités : | 17 |
| 3.3.5 Armature verte : | 17 |
| 3.4 Evolution du site : | 17 |
| 3.4.1 Création : | 17 |
| 3.4.2 Etapes de la croissance de la ville : | 17 |
| IV. DEMOGRAPHIE : | 18 |
| 4.1 Population : | 18 |
| 4.2 Mouvement de la population | 19 |
| 4.2.1 Mouvement naturel de la population : | 19 |
| 4.2.2 Mouvements migratoires : | 20 |
| V. ECONOMIE DE LA COMMUNE : | 21 |
| 5.1 Secteur primaire : | 21 |
| 5.1.1 Agriculture : | 21 |
| 5.1.2 Maraîchage et arboriculture : | 22 |
| 5.1.3 Activités Forestières : | 22 |
| 5.1.4 Apiculture : | 23 |
| 5.1.5 Elevage : | 23 |

| | |
|--|-----------|
| 5.1.6 Pêche : | 24 |
| 5.1.7 Difficultés du secteur primaire : | 25 |
| 5.2 Secteur secondaire : | 26 |
| 5.3 Secteur tertiaire : | 26 |
| 5.3.1 Commerce : | 26 |
| 5.3.2 Tourisme : | 27 |
| 5.3.3 Transport : | 27 |
| 5.3.5 Institutions financières : | 28 |
| 5.3.5 Administration et ONG | 28 |
| 5.3.6 Ressources financières : | 29 |
| 5.3.7 Coopération Décentralisée | 29 |
| VI . INFRASTRUCTURES DE LA VILLE | 31 |
| 6.1- Voirie : | 31 |
| 6.1.1 Réseau routier : | 31 |
| 6.1.1.1 Voies principales : | 31 |
| 6.1.1.2 Voies secondaires : | 31 |
| 6.1.1.3 Voies urbaines | 32 |
| 6.1.2 Voies fluviales : | 32 |
| 6.1.3 Ouvrages d'art : | 32 |
| 6.2 Réseaux divers : | 32 |
| 6.2.1 Alimentation en Eau : | 32 |
| 6.2.2 Electricité : | 33 |
| 6.2.3 Télécommunication – Radio - Télévision | 33 |
| 6.3. Environnement : | 33 |
| 6.3.1 Assainissement : | 33 |
| 6.3.1.1 Eaux pluviales : | 34 |
| 6.3.1.2 Déchets liquides : | 34 |
| 6.3.1.3 Déchets solides : | 35 |
| 6.3.2 Préservation de la nature : | 35 |
| VII SUPERSTRUCTURES : | 37 |
| 7.1 Superstructures dans la ville de Macina : | 37 |
| 7.1.1. Equipements administratifs : | 39 |
| 7.1.2 Equipements socio – sanitaires | 42 |
| 7.1.4 Equipements commerciaux : | 42 |
| 7.1.4.1 Marché : | 42 |
| 7.1.4.2 Abattoir : | 42 |
| 7.1.4.3 Marché à bétail : | 42 |
| 7.1.4.4 Station Service : | 43 |
| 7.1.5 Equipements de Transport et de sécurité : | 43 |
| 7.1.5.1 : Transport routier : | 43 |
| 7.1.5.2 Transport fluvial : | 43 |
| 7.1.5.3 Sécurité : | 44 |
| 7.1.6 Equipements sportifs – Culturels – Culturels : | 45 |
| 7.1.7 Equipements touristiques et de loisirs : | 46 |
| 7.1.8 Equipements de Télécommunication : | 47 |
| 7.2 Dans les villages : | 48 |
| 7.2.1 Autres équipements : | 48 |

DEUXIEME PARTIE : RAPPORT PROGRAMME

| | |
|---|-----------|
| PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES D'AMENAGEMENT | 50 |
| I. ZONAGE : | 51 |
| 1.1 Zones d'habitat : | 51 |
| 1.1.1 Habitat existant : | 51 |
| 1.1.2 Zones d'habitat : | 51 |
| 1.1.3 Sites de l'Office du Niger | 52 |
| 1.2 Armature verte : | 52 |
| 1.3 Zones d'activités : | 53 |
| 1.3.1 Zones de bureaux : | 53 |
| 1.3.2 Zones commerciales : | 53 |
| 1.3.3 Zone industrielle : | 53 |
| 1.3.4 Zone artisanale : | 53 |
| 1.3.5 Zones hôtelières : | 53 |
| 1.3.6 Zone d'hydrocarbures : | 53 |
| 1.3.7 Zone maraîchère : | 54 |
| 1.3.8 Réserve foncière: | 54 |
| 1.3.9 Zone militaire : | 54 |
| 1.3.10 Zone Universitaire | 54 |
| II. EQUIPEMENTS : | 55 |
| 2.1 Dans la ville de Macina : | 55 |
| 2.1.1 Equipements scolaires : | 55 |
| 2.1.2 Equipements socio-sanitaires : | 55 |
| 2.1.3 Equipements sportifs et culturels : | 55 |
| 2.1.4 Equipements Culturels : | 55 |
| 2.1.5 Equipements commerciaux : | 55 |
| 2.1.6 Equipements de sécurité et de transports : | 56 |
| 2.1.7 Equipements Touristiques et de loisirs: | 56 |
| 2.1.8 Autres Equipements : | 56 |
| 2.2 Dans les villages : | 57 |
| III. VOIRIE RESEAUX DIVERS ET ENVIRONNEMENT : | 58 |
| 3.1 Voirie : | 58 |
| 3.2 Environnement : | 58 |
| 3.2.1 Assainissement : | 58 |
| 3.2.1.1 Eaux pluviales : | 58 |
| 3.2.1.2 Déchets liquides : | 59 |
| 3.2.1.3 Déchets solides : | 59 |
| 3.2.2 Préservation de la nature : | 60 |
| 3.3 Réseaux divers : | 60 |
| 3.3.1 Adduction d'eau : | 60 |
| 3.3.2 Electricité : | 61 |
| 3.3.3 Télécommunication : | 61 |
| 3.4 Transport : | 61 |
| IV- EVALUATION DU SCHEMA : | 63 |
| 4.1 Evaluation habitat - PUS | 63 |
| 4.2 Evaluation Zones d'activités | 63 |
| 4.3 Evaluation Voirie - Réseaux divers - Assainissement | 64 |
| 4.4 Evaluation Equipement : | 65 |
| 4.5 Récapitulation SDU Macina | 66 |

TROISIEME PARTIE : STRATEGIES D'APPLICATION

| | |
|---|-----------|
| I- STRATEGIES D'APPLICATION : | 67 |
| 1.1 Stratégie foncière : | 67 |
| 1.2 Stratégie institutionnelle : | 67 |
| 1.3 Stratégie sectorielle : | 68 |
| 1.4 Stratégie financière : | 68 |
| II. PHASAGE : | 70 |
| 2.1 Phase I : 2004 - 2013 | 70 |
| 2.2 Phase II : 2014 - 2023 | 70 |
| III. RECOMMANDATIONS : | 71 |
| 3.1 Renforcement des capacités de la commune de Macina: | 71 |
| 3.2 Développement économique : | 71 |
| 3.3 Aménagement de la commune : | 71 |
| 3.4 Habitat : | 72 |
| IV ANNEXES : | |
| 4.1 Procès Verbal de Délibération du Conseil Communal | |
| 4.2 Décision d'Approbation de la Délibération du Conseil Communal | |

AOS
PRIMATURE

SECRETARIAT GENERAL
DU GOUVERNEMENT

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi

DECRET N°04- 1189 / P-RM DU 11 JUIN 2004

PORTANT APPROBATION DU SCHEMA DIRECTEUR D'URBANISME
DE LA VILLE DE MACINA ET ENVIRONS.

LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE,

- Vu la Constitution ;
- Vu la Loi N°02-016 du 3 Juin 2002 fixant les règles générales de l'Urbanisme ;
- Vu le Décret N° 186/PG-RM du 26 juillet 1985 portant Réglementation du Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme et du Schéma Sommaire d'Aménagement et d'Urbanisme ;
- Vu le Décret N°04-140/P-RM du 29 avril 2004 portant nomination du Premier Ministre ;
- Vu le Décret N°04-141/P-RM du 2 mai 2004 portant nomination des membres du Gouvernement ;

STATUANT EN CONSEIL DES MINISTRES,

DECRETE :

Article 1^{ER} : Est approuvé et rendu exécutoire pour une durée de vingt (20) ans de 2004 à 2023 le Schéma Directeur d'Urbanisme de la ville de Macina et environs annexé au présent décret.

Article 2 : Ledit Schéma Directeur concerne la ville de Macina et environs (commune de Macina).

Article 3 : Ledit Schéma Directeur ainsi approuvé est opposable à toutes les collectivités publiques et aux tiers opérant dans son périmètre.

Article 4 : L'application du présent Schéma Directeur fera l'objet d'études de Plans d'Urbanisme Sectoriel (P.U.S.) et de plans de détails selon la programmation prévue dans le document.

Ces plans ne peuvent modifier les grandes orientations du Schéma Directeur d'Urbanisme.

INTRODUCTION

□ OBJECTIFS DE L'ETUDE :

➤ Objectif global :

Le but visé par cette étude est de doter la ville de Macina et environs d'un Schéma Directeur d'Urbanisme (SDU). Le SDU est un document de planification urbaine régit par la loi N° 2 016 du 3 Juin 2002 fixant les règles générales de l'urbanisme au Mali.

Aussi dans l'élaboration du schéma, il sera dressé un état des lieux aussi exhaustif que possible de tous les aspects de la ville ainsi que des besoins des populations concernées. Ainsi les aspects physique, démographique, social, les potentialités économiques et les équipements collectifs sont minutieusement analysés afin de dégager un bilan diagnostic de la ville avec la participation directe et responsable des différents acteurs urbains : l'Etat, les autorités communales et la société civile.

A la lumière de ce bilan diagnostic de la ville une phase proposition traitera des différentes solutions retenues pour les aménagements; l'évaluation des investissements et la répartition des coûts entre les différents partenaires et enfin la stratégie d'application du schéma élaboré.

L'approche participative est la méthodologie utilisée. Elle consiste à organiser un séminaire atelier pour élaborer le SDU avec la participation de tous les acteurs urbains. En effet pendant une quinzaine de jours, le bureau d'études, l'administration, les services techniques, la société civile, les ONG et les élus locaux procèdent à une étude diagnostique de la commune afin de proposer des aménagements et des équipements adéquats. L'atelier est organisé et animé par le bureau d'études et les études sont supervisées par la Direction Nationale de l'Urbanisme et de l'Habitat. Les Directions régionales des différents services techniques concernés par le SDU sont également conviées : Urbanisme, Assainissement, Cartographie, Plan et Statistiques.

Après adoption par une réunion plénière organisée à la fin des travaux de l'atelier, le document issu du séminaire est soumis à la sanction du Conseil Communal. Une fois adopté par délibération par celui-ci, le document est transmis au préfet ou au délégué local de l'administration qui officialise par une décision d'approbation la délibération du Conseil Communal.

Enfin la méthodologie participative a le double avantage de garantir la maîtrise du schéma par les maîtres d'ouvrage (communes) et en même temps d'assurer une bonne application et un suivi régulier du SDU.

Le SDU a une validité de vingt (20) ans mais pour mieux s'adapter aux réalités il est révisable tous les cinq (5) ans.

➤ Objectif spécifique :

L'objectif à terme du schéma est de servir de document de base pour orienter le développement harmonieux de la commune à travers :

- une meilleure gestion des ressources locales réappropriées;
- une meilleure adéquation entre les besoins et les programmes de développement et l'émergence d'un nouvel espace économique viable.

**PREMIERE PARTIE :
RAPPORT CONSTAT**

I. HISTORIQUE DE LA VILLE :

La ville qui a donné son nom à la commune et au cercle s'appelle « Ké » qui signifie en langue bozo voie, passage, accès ou encore être concerné.

« Ké » serait la porte du royaume peulh de Massina. La première fondation de Ké Macina remonterait au XIX^e siècle. Il était placé sous l'autorité des bambaras de la localité de Monimpebougou, à l'époque le site de ké-Macina était presque vierge.

Aux environs de 1815, un clan de pêcheurs vint s'installer sur le « Goun » (élévation) situé sur le site de l'actuelle résidence du préfet du cercle. Son chef dont on ignore le nom était communément appelé « Naba Dougou tigi ».

Après le départ de ce premier groupe, certainement pour des raisons de sécurité, un autre contingent occupa le site abandonné. Le plus célèbre d'entre eux s'appelait Ké Moussa Kouanta pour les uns, Ké Moussa Kobila pour les autres. Il était surnommé Sinzan Moussa.

C'est ainsi qu'un petit campement bozo vit le jour. Il s'étendait de l'actuelle résidence du préfet du cercle à l'actuel logement du juge de paix. Le site du logement du sous-préfet servait à l'époque de cimetière.

Pendant en raison des incessantes razzias saisonnières des bambaras de Monimpebougou, les bozos abandonnèrent les lieux et s'installèrent sur la rive droite au Sud-Ouest de Ké. Le lieu prit le nom de Ké-bozo.

Ainsi abandonné, le campement de pêche devint une épaisse broussaille habitée de fauves et d'oiseaux.

En 1922 le Gouverneur de la colonie du Soudan français, Terrasson de Fougères entreprit une tournée générale. Il constata qu'entre les différents chefs lieux de circonscription (Ségou, Djenné, Mopti et Sokolo) la distance était importante et la sécurité précaire. Il suggéra donc la création d'une circonscription située aux carrefours des anciens chefs lieux de circonscription. Son choix porta sur Kouly (Diafarabé) mais son interprète Oumar Amadou Sy lui proposa le site abandonné par le clan de Ké Moussa.

Emerveillé par l'emplacement il voulut y créer un village portant son nom : Terrasson-ville. Son vœu ne se réalisa qu'à moitié car dès 1922 les travaux de création de la ville furent entrepris, mais elle porta finalement le nom de Ké, chef lieu de la future circonscription. Souleymane Konta, du village de Merou, donna le premier coup de hache des travaux de fondation de la ville.

La circonscription de Macina fut officiellement créée le 16 Novembre 1923 et elle fut inaugurée en 1926, date désormais consacrée comme celle de sa fondation. La circonscription fut tour à tour sous la juridiction de Mopti puis celle de Ségou.

En 1924 les administrateurs coloniaux firent installer les premiers indigènes (l'indigénat n'a pris fin qu'en 1947).

Le bâtiment des postes fut construit en 1925. La première école du village date de 1926, Moussa Sissoko y a été le premier enseignant.

En 1927 la circonscription de Macina connut son premier recrutement de tirailleurs.

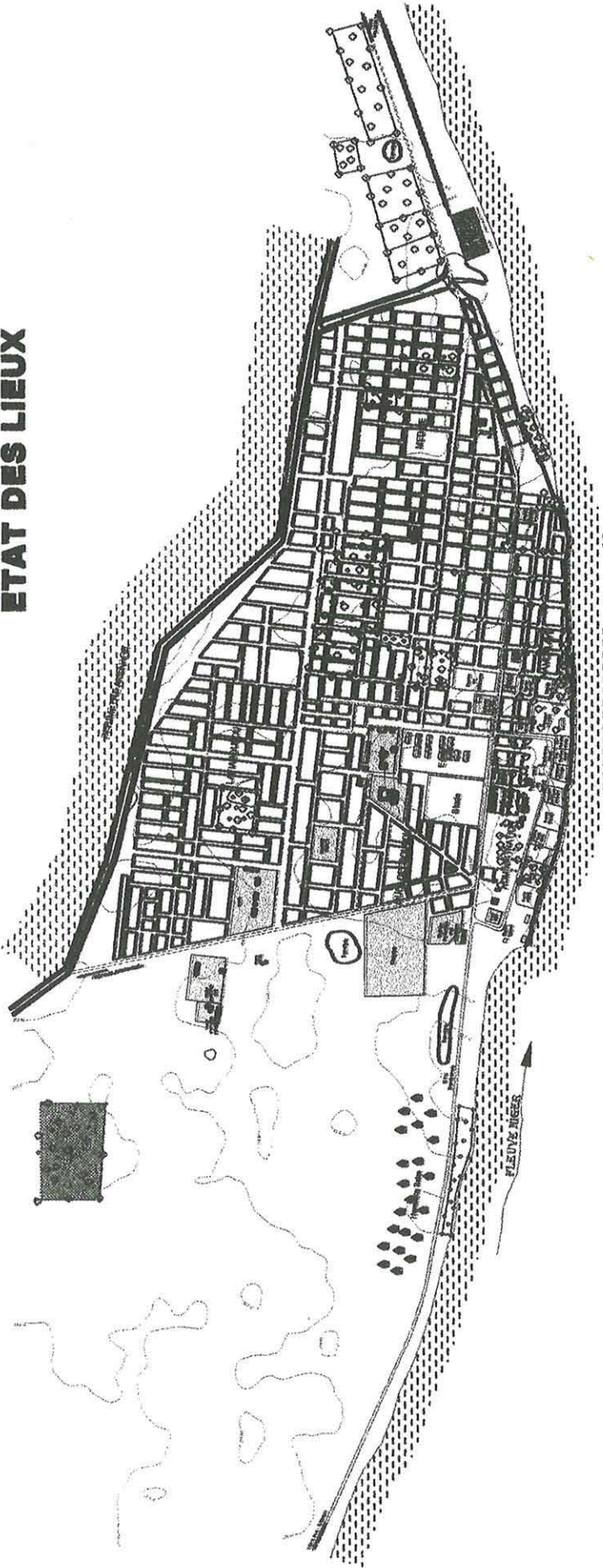
La digue située entre Macina et Mion a été construite en 1932.

La circonscription de Macina fut érigée en cercle le 21 juin 1954. Sept (7) ans plus tard le cercle de Macina a été amputé des localités comme Niono et Ténenkou qui furent à leur tour érigées en cercle le 2 Mai 1961.

De l'indépendance à nos jours, la ville de Ké Macina a connu dans le domaine du développement rural les structures suivantes :

- Société indigène de production ;

ETAT DES LIEUX



Courbes de niveau

○ Courbes de niveau

Caniveaux

Equipements

Espace vert - Plantation

Ilots

Fleuve Niger

Digue de protection

Route bitumée

Route lateritique

Limite de la zone d'étude

- Société mutuelle de production rurale;
- Société mutuelle de développement rural;
- CAC : Centre d'Animation Coopérative;
- Opération riz;
- OPAM : Office du Niger (depuis 1996)

➤ Peuplement de la Commune :

Trois (3) Vagues de peuplement sont identifiées dans l'ordre chronologique suivant :

- ✓ Kara – Siami – Konona ;
- ✓ Tinena – Soumouni – Merou – Diosso – Seleye ;
- ✓ Founou – Tielan – Ké-bozo – et le reste des villages de la commune dont le plus récent est Ké-Macina.

De façon générale, les pêcheurs se sont installés tout au long du fleuve Niger, de ses défluent et sur les buttes du Delta intérieur.

En retrait du fleuve et de ses défluent, les villages bambaras sont installés sur les terres exondées. Principalement agriculteurs les populations pratiquent surtout la riziculture.

Les villages peulh sont installés pour la plupart à proximité des bourgoutières du Delta intérieur et des forêts classées.

II. PRESENTATION DE LA COMMUNE :

2.1 Situation :

Située à l'extrême Est de la région de Ségou, la commune rurale de Macina est l'une des onze (11) communes du cercle de Macina et en est en même temps le chef lieu.

Elle est limitée :

- au Nord par la commune rurale de Monimpebougou;
- au Sud par la commune rurale de Soloba;
- à l'Ouest par les communes rurales de Kokry et de Kolongo;
- à l'Est par les communes rurales de Souleye et de Diafarabé.

Elle est distante du chef lieu de région Ségou de 145 km par route.

Elle a été créée, à l'instar des autres communes, par la loi n° 96-059/AN-RM du 4 Novembre 1996 sur les cendres de l'ancien arrondissement dont elle a gardé les limites. Le conseil communal est constitué de 23 conseillers municipaux.

La commune rurale est composée de la ville de Macina et de 21 villages. Les hameaux dénombrés dans la commune s'élèvent à 68.

(Voir tableau ci-après pour les noms des villages, leurs positions géographiques et leurs distances par rapport au chef lieu de commune)

Tableau N° 1 : Positions Géographiques et distances entre villages et Macina :

| N° | Localités | Longitude | Latitude | Distance/Chef lieu de commune En Km |
|----|------------|-----------|------------|--|
| 01 | Diosso | 6°21'38" | 14°52'53" | 12 |
| 02 | Djimedjila | 6°21'31" | 14°56'30" | 5 |
| 03 | Founou | 6°16'40" | 14°52'13" | 13 |
| 04 | Guèna | 6°21'20" | 14°56'53" | 25 |
| 05 | Kama | 6°15'20" | 15°4'13" | 17 |
| 06 | Kara | 6°28'22" | 14°50'00" | 20 |
| 07 | Ke-bozo | 6°22'17" | 14°56'40 " | 3 |
| 08 | Komara | 6°08'48" | 15°58'33" | 35 |
| 09 | Kondona | 6°31'20" | 14°49'34" | 23 |
| 10 | Konkourou | 6°16'37" | 14°58'40" | 19 |
| 11 | Konona | 6°28'9" | 15°0'13" | 17 |
| 12 | Kouan | 6°24'40" | 14°53'13" | 10 |
| 13 | Macina | 6°21'44" | 14°58'20" | - |
| 14 | Merou | 6°17'44" | 14°59'55" | 6 |
| 15 | Guenda | 6°35'33" | 14°46'18" | 13 |
| 16 | Sampana | 6°31'00" | 15°10'00" | 22 |
| 17 | Selleye | 6°15'40" | 14°58'19 " | 20 |
| 18 | Siami | 6°27'00" | 15°0'00" | 9 |
| 19 | Soumouni | 6°14'8" | 15°8'27" | 25 |
| 20 | Tiélan | 6°19'8" | 14°53'53" | 10 |
| 21 | Tinena | 6°19'27" | 15°3'00" | 12 |
| 22 | Touara | 6°12'43" | 15°0'33" | 25 |

❖ **Les villages et leurs hameaux :**

➤ Village de Founou :

Il comprend huit (8) hameaux :

- Dougatié ka- werè ;
- Seydou ka- werè ;
- Mari ka- werè;
- Amadou Kounadjé-werè;
- Bakari-werè;
- Djéfi-werè;
- Salifou-werè;
- Adama-werè.

➤ Village de Kouan :

Il comprend six (6) hameaux :

- Warafadié ka-werè ;
- Alidjan-werè ;
- Thiernobougou ;
- Dakidjan ;
- Bremassourouni ka-werè
- Seribougou.

➤ Village de Kondona ;

Il comprend un seul hameau : Sidoni.

➤ Village de Kara;

Il comprend deux (2) hameaux :

- Mamoutou Sougoulé ka-werè ;
- Solomany werè.

➤ Village de Guenda ;

Il comprend un seul hameau : Guenda daga.

➤ Ville de Macina ;

Il comprend deux (2) hameaux :

- Kongourou daga ;
- Djimedjila daga.

➤ Village de Merou ;

Il comprend un seul hameau : Fatoma ka daga

➤ Village de Komara ;

Il comprend deux (2) hameaux :

- Foila daga ;
- Merou daga.

➤ Village de Ké-bozo

Il comprend un seul hameau : Pathé ka werè.

➤ Village de Touara ;

Il comprend un seul hameau : Sasso daga.

➤ Village de Konkourou

Il comprend un seul hameau : Youssouf daga.

➤ Village de Djimedjila

Il comprend un seul hameau : Baka daga

➤ Village de Diosso

Il comprend deux (2) hameaux : Sidoni

- Tientieni werè ;
- Diarra werè.

➤ Village de Soumouni

Il comprend neuf (9) hameaux :

- Sirabilen ;
- Sebenikelen ;
- Mangorobougou ;
- Lafiazana;
- Ngounado;
- Niona;
- Pio;
- Bougoudari were;
- Mama daga;

➤ Village de Tinena

Il comprend onze (11) hameaux :

- Facobougou ;
- Sigoro ;
- Tana ;
- Bakaribougou ;
- Sangha ;
- Bolibana ;
- Nénébougou ;
- Konona daga ;
- Sokodjola ;
- Ngalabougou ;
- Thia pato.

➤ Village de Siami

Il comprend six (6) hameaux

- Sidi Yaya daga ;
- Ndouré were;
- Barema bân were;
- Biriki were;
- Yaro hamady bori were;
- Yero were.

➤ Village de Tiélan

Il comprend douze (12) hameaux

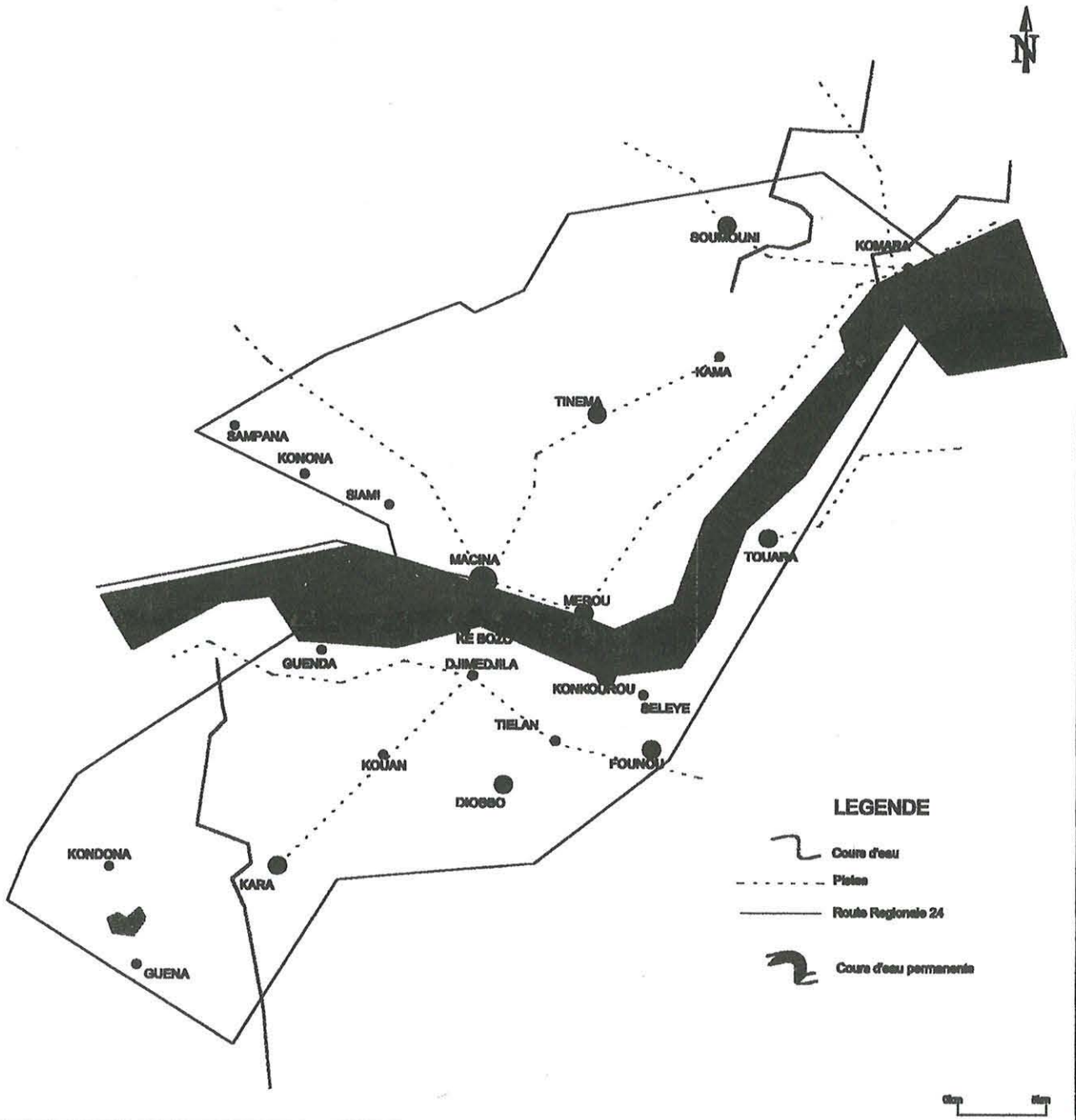
- Sinaly werè ;
- Bâh werè;
- Bréma werè;
- Koyan werè;
- Bakary were;
- Mâh were;
- Fillani were;
- Zambougou koro were;
- Bourama were;
- Bakary ka were;
- Boukadary ka were
- Werèba.

2.2 Périmètre d'Urbanisation :

Dans le souci de faciliter le suivi de l'application du SDU et en même temps d'éviter d'éventuels conflits dans sa gestion en tenant compte du nouveau découpage administratif réalisé par la Mission de Décentralisation, les limites du Périmètre d'Urbanisation ont été fixées aux limites du périmètre communal.

Le Périmètre d'Urbanisation ainsi délimité sert non seulement de support géographique et juridique à l'étude mais aussi et surtout de cadre d'étude de la ville de Macina ainsi que celui de l'évolution de la commune durant la période couverte par le présent Schéma Directeur d'Urbanisme qui est de vingt (20) ans

COMMUNE DE MACINA : PERIMETRE D'URBANISATION



III . ANALYSE – OCCUPATION ET EVOLUTION DU SITE

3.1 Analyse du site et de ses contraintes :

3.1.1 Aspects physiques :

2.1.1.1 Superficie :

La commune rurale de Macina s'étend sur 3500 km² environ. La ville de Macina occupe une superficie de 5687 ha environ.

2.1.1.2 Climat :

Macina appartient à la zone climatique du Delta intérieur du fleuve Niger. Le climat est de type soudano-sahélien avec des moyennes de température variant de 21°C en janvier à 35°C en mai. La zone est comprise entre les isohyètes 350mm au Nord et 750 mm au Sud. Le climat est caractérisé par (2) deux saisons principales :

- Une saison sèche allant de Novembre à Mai et divisée en deux (2) périodes : une période froide de Novembre à Février et une période chaude de Mars à Mai ;
- Une saison pluvieuse de Juin à Octobre.

La période allant de Décembre à Février est celle des basses températures pendant laquelle la riziculture de contre saison et le maraîchage sont pratiqués.

2.1.1.3 Pluviométrie et vents :

La pluviométrie annuelle durant, les six (6) dernières années, varie de 400 à 600 mm. Plus de 80% des précipitations tombent entre Juillet et Septembre.

Les statistiques pour les six (6) dernières années sont les suivantes : voir tableau ci-après

Tableau N° 2 : Situation Pluviométrique

Source : SLACAER - Macina

| N° | Campagnes | Hauteurs en mm | Nombre de jours |
|----|-----------|----------------|-----------------|
| 1 | 2003 | 769,1 | 46 |
| 2 | 2002 | 517,7 | 39 |
| 3 | 2001 | 505,5 | 38 |
| 4 | 2000 | 442,8 | 40 |
| 5 | 1999 | 722 | 60 |
| 6 | 1998 | 542,5 | 39 |

Les vents dominants sont :

- L'harmattan : vent chaud et sec souffle du Nord au Sud ;
- La mousson : vent chaud et humide annonçant la saison des pluies . Elle souffle dans la direction Est-Ouest.

2.1.1.4 Relief et sol :

Le relief, entièrement plat, est formé de plaines favorables à la riziculture et à l'élevage. Le terrain plat est parsemé de grandes termitières au Sud et au Sud Est.

La partie Nord – Ouest constitue une dépression dans laquelle le riz est cultivé en submersion contrôlée (2^e phase des casiers rizicoles de Macina).

La ville de Macina est située en dessous du niveau du fleuve Niger.

On rencontre deux (2) types de sol dans la commune rurale de Macina :

- les sols de texture à dominance argileuse ou argilo-limoneuse (Delta mort du fleuve Niger) inondables par les eaux de crue et de pluies ;
- les sols de texture dominée par le sable qui sont des dépôts éoliens anciens.

D'autres types intermédiaire de sols se retrouvent entre ces textures dominantes.

2.1.1.5 Hydrographie :

La commune de Macina est située dans le bief aval du pont barrage de Markala qui assure l'irrigation de l'ensemble de la zone Office du Niger grâce aux canaux du sahel de Macina et Cost-Ongoïba.

Le système hydrographique comprend :

- Le Fleuve Niger : c'est à partir du fleuve Niger que dérive le canal d'alimentation du casier dont la prise est située au niveau de l'ouvrage « pont Bourdain » réalisé en 1979. A ce niveau le canal est frayé au dessous du canal PM (prolongement du canal de Kokry) d'alimentation du nouveau périmètre réalisé à l'intérieur du casier ;
- Le canal de Macina : il alimente les casiers de Office du Niger de Macina depuis le Point A jusqu'à Kokry ;
- Le falla de Bokiwerè : alimenté par les eaux de déversement des casiers de la zone Office du Niger, il traverse la forêt classée de Sabaly.

Les plus importants des bras morts du fleuve sont :

- le Sala de Sampana ;
- le Konokou de Konona ;
- le Bokaro de Kama et de Soumouni ;
- le Sala de Komara.

En ce qui concerne les mares et marigots, les plus importants sont le walo walo de Guenda, le Kobo kolo vers Tiélan et le Fala de Selleye. Il ressort de ces constats que les potentialités en ressources eau sont abondantes.

Ces multiples cours d'eau servent à la riziculture, au maraîchage, à l'abreuvement des animaux, à la pêche et aux activités quotidiennes des populations.

2.1.1.6 Faune :

Elle est très peu fournie et se repartit comme suit :

- la faune terrestre : les singes, les reptiles, les phacochères, les biches, les chacals, les lapins, les écureuils ;
- la faune ailée : les francolins, les oies, les tourterelles, les serpentaires ;
- la faune aquatique : en plus des différentes espèces de poissons, on rencontre des hippopotames, des lamatins des varans etc...

2.1.1.7 Flore :

La végétation est de type savane arborée et/ou arbustive avec des espèces typiques comme le ronier, le zaban, le tamarinier etc... et des herbacées annuelles dans les zones exondées. Dans les parties inondées et inondables on trouve les graminées perennes comme les vétivers, les sparabolus et le typha.

Le couvert végétal est composé de trois (3) forêts classées et d'un domaine protégé :

➤ **Forêts classées :**

Il existe trois (3) forêts classées, deux (2) ont bénéficié de l'intervention du PGPFC-MB (Projet de Gestion Participative des Forêts Classées – Moyen Bani). Ces forêts ont ainsi bénéficié de plan d'aménagement et les restitutions en ont été faites dans les villages riverains. Pour ces forêts, des plans d'aménagement ont été élaborés et présentés aux villages riverains.

Les deux (2) forêts, Sabaly et Fy, couvrent respectivement 3600 ha et 8420 ha.

Les villages riverains des forêts de Sabaly et de Fy sont : Siami, Tinena, Sirakoro, Konona et Sampana.

La forêt classée de Founou située sur la rive droite couvre une superficie de 1620 ha. Ses villages riverains sont : Ké-bozo, Founou, Tielan, Diosso, Djimedjila.

Une partie de la population de Siami s'est installée dans la forêt de Sabaly afin d'assurer la surveillance et le contrôle dévolues au Service de la Conservation de la Nature qui manquent de moyens de déplacement.

Cette forêt « villageoise » est appelée forêt de Siami. Un contrat lie la Conservation de la Nature aux villages exploitants la forêt.

Si les forêts de Sabaly et de Founou sont situées dans la commune de Macina, celle de Fy est à cheval entre les communes de Macina et de Monimpébougou.

A noter que les forêts bien que classées font l'objet d'exploitation frauduleuse ou d'occupation illégale. Les espèces forestières généralement rencontrées sont les épineux. La liste des différentes espèces est donnée dans le tableau ci-après

Tableau N°3 : Liste des espèces végétales de Macina

| N° | Noms Scientifiques | Noms Français | Noms en Bambara |
|----|------------------------------|-------------------|-----------------|
| 1 | <i>Viteria paradoxa</i> | Karité | Shi |
| 2 | <i>Guena senegalensis</i> | | Nkoundié |
| 3 | <i>Tamarindus indica</i> | Tamarin | N'tomi |
| 4 | <i>Prosopis africana</i> | - | Guélé |
| 5 | <i>Balanites egyptiaca</i> | « datte sauvage » | Zékéné |
| 6 | <i>Borassus euthiopiun</i> | Ronier | Sébé |
| 7 | <i>Acacia albida</i> | - | Balazan |
| 8 | <i>Acacia sieberiana</i> | | Zadié tiéma |
| 9 | <i>Acacia seyal</i> | | Zadié moussoma |
| 10 | <i>Anogeïssus leiocarpus</i> | | Ngalama |
| 11 | <i>Sclerocaria bievra</i> | - | N'kouma |
| 12 | <i>Mitraguina innermis</i> | - | Kolokolo |
| 13 | <i>Khaya senegalensis</i> | | Dialla |

A côté de ces essences forestières ; existe la végétation herbacée surtout aux abords des cours d'eau. On peut citer :

- *Andropogon pseudapricus* ;
- *Andropogon gayanus* ;
- *Penicetum pedicelatum* ;
- *Michrochlora indica*.

➤ **Domaine protégé :**

Vaste et très mal géré, il fait l'objet d'exploitation abusive. La gestion du domaine forestier est l'affaire des seuls techniciens de la conservation de la nature qui faut-il le rappeler ont des moyens très limités. Ils étaient aidés dans cette tâche par les brigades de protection de l'environnement mises en place au niveau des villages.

La participation et la responsabilisation des populations riveraines dans la gestion des différents domaines forestiers est indispensable pour une prise en charge durable des ressources forestières.

Quant aux ressources ligneuses quatorze (14) villages sur les vingt deux (22) disposent d'un espace boisé (forêt classée, bosquet villageois etc...).

3.1.2 Contraintes :

3.1.2.1 Contraintes physiques :

La ville de Macina est située dans une cuvette. Elle est « coincée » entre le canal de Macina arrosant le casier rizicole au Nord et le fleuve Niger au Sud. A l'Est elle est limitée par le canal de vidange de l'Office du Niger. Ainsi la ville ne peut s'étendre que vers l'Ouest sur environ 400 ha avant le pont Bourdain.

3.1.2.2 Contraintes juridiques :

Le site de la ville de Macina fait l'objet d'un titre foncier immatriculé jadis au nom de l'Etat français. L'Office du Niger qui a vu le jour en 1932 avait pour mission de mettre en valeur les terres « vacantes » du Delta Central du Niger. Un arrêté de 1957 mettait ces terres à la disposition de l'ON jusqu'à ce qu'elles soient aménagées et remises aux occupants. Devenu pleinement opérationnel après la construction du barrage de Markala en 1947, l'ON reçut son statut définitif par un décret d'Octobre 1954.

Après la nationalisation de l'ON en 1961, les terres ont été transférées à l'Etat malien. Le premier texte adopté relatif à l'ON votée par l'Etat malien est le décret 60PG/RM du 23 Mai 1973 portant organisation de la gérance des terres irriguées de la vallée du fleuve Niger. Ce décret prévoit que les terres seront immatriculées au nom de l'Etat malien. L'immatriculation totale n'est pas effective, cependant certains titres ont été créés. Il s'agit des titres consignés dans le tableau ci-après :

Tableau N° 4 : Liste des titres fonciers

| N° | Désignation | Superficie | Propriétaire |
|----|----------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1 | Titre Foncier N° 42 | 17 a 81 ca | Archives (Etat) |
| 2 | Titre Foncier N° 43 | 23 ha 33 a 78 ca | Préfecture (Etat) |
| 3 | Titre Foncier N° 45 | 33 a 00 ca | Eaux et Forêts |
| 4 | Titre Foncier N° 53 | 90 a 40 ca | Feu Moussa Sissoko |
| 5 | Titre Foncier N° 54 | 69 a 20 ca | Feu Moussa Sissoko |
| 6 | Titre Foncier N° 57 | 1140 ha | Casiers rizicoles au Nord de la ville |
| 7 | Titre Foncier N° 59 | 40 a 43 ca | Motel Macina |
| 8 | Titre Foncier N° 60 | 9 ha 96 a 33 ca | - |
| 9 | Titre Foncier N° 61 | 9 ha 97 ca 83 ca | - |
| 10 | Titre Foncier N° 62 | 9 ha 96 a 27 ca | - |
| 11 | Titre Foncier N° 623 | 9 ha 98 a 06 ca | - |

Les titres fonciers N° 60 à 63 ont été récemment créés par la mairie de Macina afin d'y réaliser des lotissements. Ils concernent généralement les vergers dans la ville qui disposaient de titres provisoires depuis la colonisation.

Leurs propriétaires s'acquittaient de redevances à l'Etat.

Les terres des casiers rizicoles ; exploitées sur simple demande ne donnent pas droit à un titre foncier mais à un permis d'exploitation annuel. Ce permis est soumis au paiement de redevances eau. Les terres sont régies par un contrat de gérance qui lie l'ON à l'Etat malien.

3.1.2.3 Contraintes culturelles :

Dans ce domaine il n'existe pas de contraintes majeures. Cependant le bras du fleuve Fangara situé à Komara est interdit sauf cas exceptionnel aux femmes quarante (40) jours après la naissance de leur bébé.

3.2 Problématique foncière :

La ville de Macina se présente comme un cas de figure particulier dans la création des établissements humains au Mali. En effet elle a été créée de « toutes pièces » par le colonisateur. Des plans de maillage et de construction ont précédé la création des zones administratives et la zone réservée aux indigènes.

Le site occupé par les premiers habitants (Bozokin, Bougoufié et le quartier des représentants des cantons) prit le nom de Hamdallaye.

Pour l'extension de la ville, les dimensions des parcelles étaient définies par le maçon du cercle avec l'aide des premiers habitants. Ainsi le quartier de Médine fut créé entre 1953 et 1955, Missira et Ouolofobougou en 1957. Contrairement aux premiers établissements les parcelles cédées par l'administration étaient mises en valeur par leurs propriétaires.

Ouolofobougou est un ancien site de l'Office transféré depuis à Kokry. Le site prit le nom du maître maçon du cercle qui est originaire du Sénégal.

Le quartier Lafiabougou fut loti en 1979 et prit son actuel nom en 2003.

L'extension des quartiers de Missira et de Ouolofobougou eut lieu en 1974, date à laquelle les autorités ont commencé à vendre les parcelles. Les parcelles de 300 à 500 m² coûtaient 3000 FCFA. Le mètre carré de terrain coûtait 100 FCFA dans les derniers lotissements de Lafiabougou. Au fur et à mesure de l'extension de la ville la taille des parcelles a relativement diminué : de 750 m² à 600 m² à Médine, à 500 m² à Ouolofobougou et à 300 m² à Lafiabougou.

3.3. Occupation du site :

La ville de Macina est divisée en plusieurs parties bien distinctes.

3.3.1 Zones d'habitat :

La ville de Macina compte actuellement cinq (5) quartiers : Hamdallaye, Médine, Missira, Ouolofobougou et Lafiabougou, et un hameau : Bellas.

Hamdallaye est le quartier conçu et construit par l'administration coloniale pour recevoir les populations. Le logement était gratuit. Avec l'érection de Macina en cercle en 1954, les quartiers de Médine, Missira et Ouolofobougou virent le jour pour résorber les besoins en logement.

L'aménagement du casier de Macina a été réalisé en 1961 par l'opération riz afin de mettre en valeur près de 1400 hectares. De cette époque date la digue de berge ainsi que le canal joignant le fleuve Niger au centre de la plaine.

En 1972 la gestion du périmètre a été intégrée dans le projet de mise en valeur de l'opération riz Ségou financé par le Fond Européen de Développement (FED). On assista dès lors à l'extension des quartiers de Missira et de Ouolofobougou pour satisfaire les besoins en logement des nouveaux migrants attirés par le périmètre rizicole de l'opération riz.

La réhabilitation des casiers rizicoles avec le retour de l'Office du Niger et une pluviométrie abondante justifient les dernières opérations de lotissement à Lafiabougou. L'occupation de la nouvelle zone reste timide en raison de l'importance de l'investissement à y réaliser pour se construire un logement.

3.3.2 Forme urbaine :

La ville s'est développée avec une seule zone d'activités autour de laquelle s'organisent les zones d'habitat. Cette zone plurifonctionnelle accueille le commerce, la santé, l'éducation, l'administration, le sport etc... Tous ces équipements sont situés le long de la route régionale 24 (RR24) ou dans les environs immédiats.

Le dernier quartier à voir le jour Lafiabougou est le moins dense, beaucoup de parcelles restent inoccupées. Dans l'ensemble le tissu est bien aéré avec des trames de voirie plus ou moins cohérentes.

3.3.3 Typologie de l'habitat :

A l'exception de la zone administrative marquée par le style colonial, le reste de la ville présente le même aspect. Les constructions coloniales sont érigées en briques de terre cuite.

Les ilots, de forme régulière sont structurés par des voies de desserte généralement larges (de 10 à 15m d'emprise). La précarité des matériaux utilisés est patente dans toute la ville. Les seuls bâtiments construits en dur sont les équipements collectifs. Les matériaux les plus utilisés sont le banco et la tôle.

3.3.4 Zones d'Activités :

L'essentiel des activités se déroule autour de la route régionale N° 24 qui sépare la zone administrative et hamdallaye du reste de la ville. Cette zone accueille :

- La cité administrative : située au bord du fleuve, elle accueille l'essentiel des services publics et ONG ;
- un centre commercial servant de tampon entre la zone administrative et l'ex-indigénat (Hamdallaye);
- une zone accueillant la santé, l'éducation, le sport et la culture est située sur la RR24 au Nord de la zone administrative

Quelques bâtiments administratifs sont localisés au Nord du cimetière : ORTM, CAP, CAC etc ...

3.3.5 Armature verte :

Elle est constituée des vergers situés au cœur de la ville et de certains espaces verts prévus dans les lotissements. Il faut ajouter à cela les périmètres maraîchers situés à l'Ouest de la ville (sur la route de Monimpebougou) et la zone de culture du riz (casiers rizicoles) située au Nord de la ville.

3.4 Evolution du site :

3.4.1 Création :

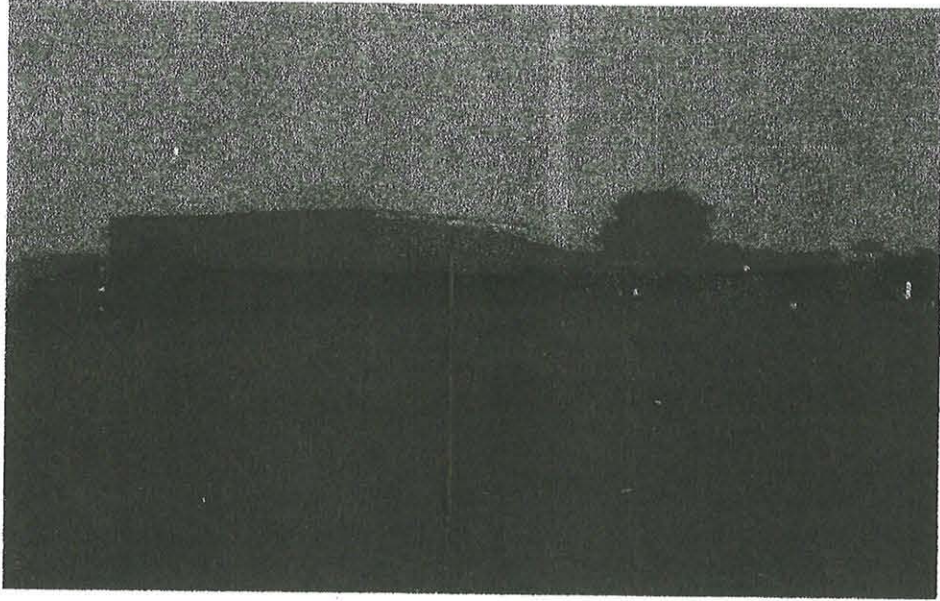
La ville de Macina est une pure création de l'administration coloniale. Son occupation a commencé par la zone administrative et la zone indigène située au bord du fleuve Niger.

3.4.2 Etapes de la croissance de la ville :

Avec les événements cités dans le volet occupation du site, l'extension de la ville a concerné les quartiers de Médine, Missira et Ouolofobougou bien avant l'indépendance. Cette zone d'extension accueille les équipements sanitaires, sportifs et culturels avec quelques services publics comme les Eaux et Forêts.

Après l'indépendance la ville s'agrandit avec les extensions de Missira, Ouolofobougou et le quartier de Lafiabougou.

MACINA : HABITAT



TRADITIONNEL



TRADITIONNEL

IV. DEMOGRAPHIE :

4.1 Population :

La commune rurale de Macina comptait une population de 23.450 habitants au Recensement Général de 1998. Avec un taux d'accroissement de 0,7% cette population sera de 24.282 habitants en 2003 repartis sur une superficie de 3500 km² soit une densité de 6,9 habitants /km². La population estimée est composée de 11.811 hommes soit 48,65% et de 12.471 femmes soit 51,35%. Le rapport de masculinité est de 95.

La superficie de la ville de Macina est de 258,8 hectares ; sa population sera de 5657 habitants en 2003 soit une densité de 21,88 habitants/ha.

La commune est constituée de vingt deux (22) localités. Les plus peuplées sont :

- Macina (chef lieu communal) : 5.657 habitants ;
- Soumouni : 2.447 habitants ;
- Touara : 1.937 habitants ;
- Kara : 1381 habitants.

La population est composée essentiellement de bambaras et de bozos. A ceux là il faut ajouter les peulhs, sonrhaïs, markas, mossis, dogons ; bobos, dafings, miniankas, samokos, bellahs.

Les religions pratiquées sont l'islam, le christianisme et l'animisme. L'islam est la principale religion. Les lieux de culte sont les mosquées, les églises et les bois sacrés. Le varan est le totem de Soumouni et le boa celui de Merou.

Tableau N° 5 : Répartition de la population dans la commune (Recensement de 1998)

| N° | Localités | Hommes | Femmes | Total |
|----|----------------------|---------------|---------------|---------------|
| 01 | Diosso | 259 | 268 | 527 |
| 02 | Djimedjila | 199 | 213 | 412 |
| 03 | Founou | 639 | 668 | 1307 |
| 04 | Guéna | 185 | 188 | 373 |
| 05 | Kama | 255 | 313 | 568 |
| 06 | Kara | 620 | 714 | 1334 |
| 07 | Ke-bozo | 477 | 524 | 1001 |
| 08 | Komara | 492 | 517 | 1009 |
| 09 | Kondona | 202 | 218 | 420 |
| 10 | Konkourou | 377 | 365 | 742 |
| 11 | Konona | 337 | 357 | 694 |
| 12 | Kouan | 225 | 266 | 491 |
| 13 | Macina | 2649 | 2815 | 5464 |
| 14 | Merou | 530 | 558 | 1088 |
| 15 | Guenda | 170 | 196 | 366 |
| 16 | Sampana | 269 | 272 | 541 |
| 17 | Selleye | 111 | 126 | 237 |
| 18 | Siame | 260 | 300 | 560 |
| 19 | Soumouni | 1189 | 1174 | 2363 |
| 20 | Tiélan | 315 | 343 | 658 |
| 21 | Tinena | 713 | 711 | 1424 |
| 22 | Touara | 933 | 938 | 1871 |
| | TOTAL | 11 406 | 12 044 | 23.450 |
| | Pourcentage % | 48,65 | 51,35 | 100 |

Pour définir la pyramide des âges, il a été appliqué aux données de la commune les taux de la région de Ségou. Tous les chiffres donnés dans le tableau N° 6 sont tirés du Recensement du mois d'Avril 1998.

Tableau N° 6 : Tranches d'âges de la Commune

| N° | Tranches d'âges | Hommes | Femmes | Total | Pourcentage % |
|----|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | 0-4 ans | 2347 | 2320 | 4667 | 19,90 |
| 2 | 5-9 ans | 1935 | 1887 | 3822 | 16,30 |
| 3 | 10-14 ans | 1488 | 1396 | 2884 | 12,30 |
| 4 | 15-19 ans | 1120 | 1209 | 2329 | 9,93 |
| 5 | 20-24 ans | 816 | 967 | 1783 | 7,60 |
| 6 | 25-29 ans | 620 | 825 | 1445 | 6,16 |
| 7 | 30-34 ans | 575 | 745 | 1320 | 5,63 |
| 8 | 35-39 ans | 490 | 629 | 1119 | 4,77 |
| 9 | 40-44 ans | 421 | 522 | 943 | 4,02 |
| 10 | 45-49 ans | 378 | 368 | 746 | 3,18 |
| 11 | 50-54 ans | 316 | 334 | 650 | 2,77 |
| 12 | 55-59 ans | 248 | 230 | 478 | 2,04 |
| 13 | 50-64 ans | 232 | 230 | 462 | 1,97 |
| 14 | 65-69 ans | 164 | 150 | 314 | 1,34 |
| 15 | 70-74 ans | 131 | 122 | 253 | 1,08 |
| 16 | 75-79 ans | 70 | 59 | 129 | 0,55 |
| 17 | 80 ans et plus | 55 | 51 | 106 | 0,45 |
| | TOTAL | 11 406 | 12 044 | 23.450 | 100 |
| | Pourcentage % | 48,64 | 51,36 | 100 | |

La population est jeune dans sa majorité avec 82,6% qui a moins de 40 ans. Les femmes sont les plus nombreuses avec 51,5% de l'effectif total.

La population ayant plus de 40 ans représente une minorité qu'il faut aider et protéger. Les actions de développement les plus significatives doivent être orientées vers la population active c'est à dire les plus jeunes.

Tableau N° 7 : Données socio-démographiques

| Désignation | Population | Nb Concessions | Nb Ménages | Personne/ Ménage | Ménage/ Concessions | Personnes/ Concessions |
|-------------|------------|----------------|------------|---------------------|------------------------|---------------------------|
| Commune | 23 450 | 2.7.67 | 3.972 | 5,9 | 1,4 | 9 |

Source : Recensement Général de la population et de l'habitat (Avril 1998)

4.2 Mouvement de la population

4.2.1 Mouvement naturel de la population :

Le taux d'accroissement naturel de la population est de 1,9% pour la commune de Macina. Ce taux a été appliqué aux données du Recensement Général de 1998 pour déterminer l'évolution de la population à l'horizon 2023. Ce Recensement ayant lieu avant l'application de la réhabilitation des casiers rizières de Macina intervenue en 1999, il y a lieu de revoir ce taux pour la ville de Ké Macina.

Tableau N° 8 : Evolution démographique de la ville de Ké Macina

| N° | Localités | 1998 | 2003 | 2013 | 2023 |
|----|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 01 | Ouolofobougou | 1593 | 1649 | 1769 | 1896 |
| 02 | Missira | 1279 | 1324 | 1420 | 1523 |
| 03 | Hamdallaye | 1065 | 1103 | 1182 | 1268 |
| 04 | Médine | 1527 | 1581 | 1695 | 1818 |
| | TOTAL | 5464 | 5657 | 6066 | 6505 |

Source : DRSI Ségou

NB : Nemabougou a été recensé avec Ouolofobougou et Lafiabougou l'a été avec Missira.

PYRAMIDES DES AGES COMMUNE DE MACINA

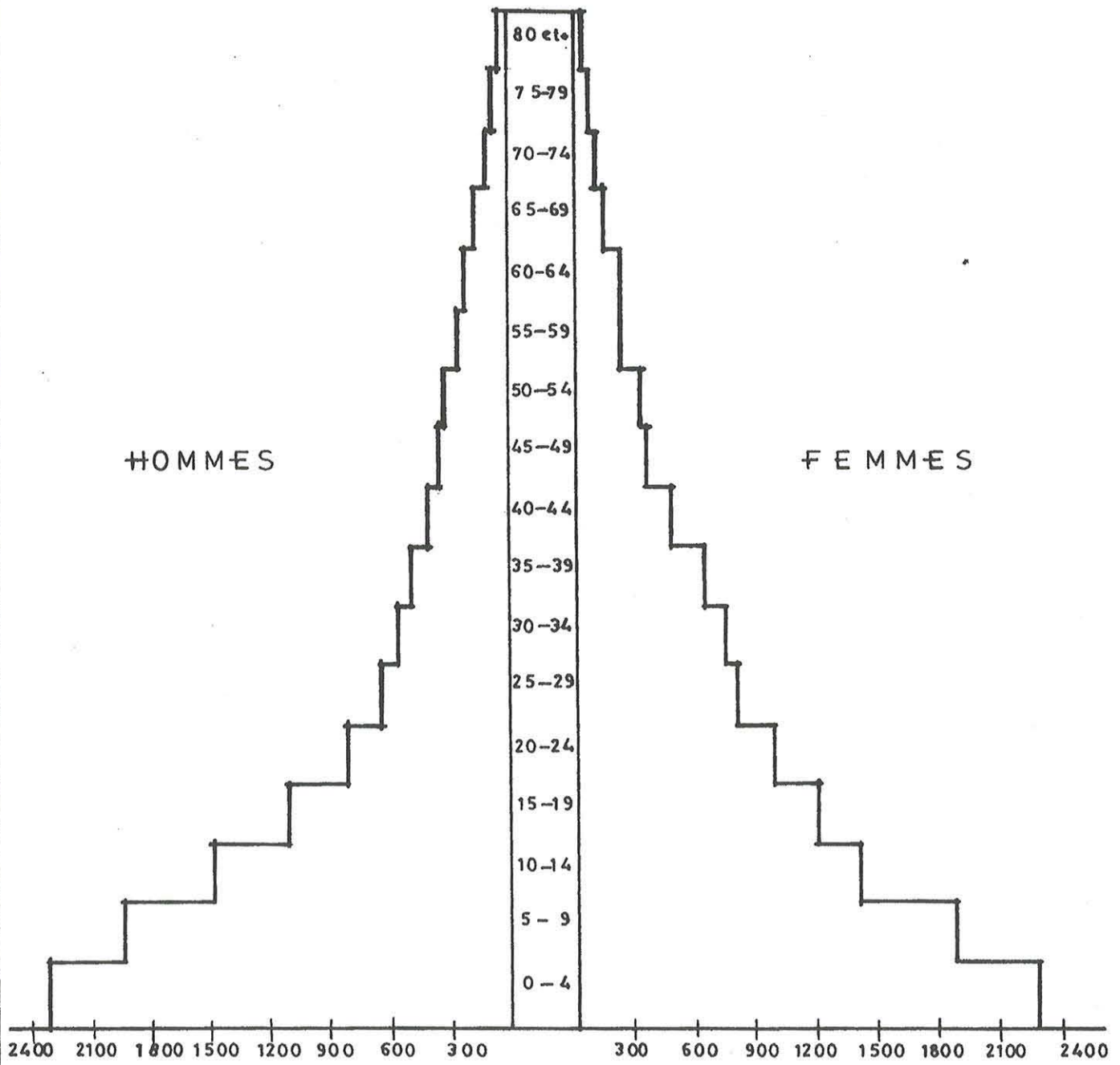


Tableau N° 9 : Evolution démographique de la commune

| N° | Villages | Populations | | | |
|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 1998 | 2003 | 2013 | 2023 |
| 01 | Diosso | 527 | 546 | 585 | 627 |
| 02 | Djimedjila | 412 | 426 | 457 | 490 |
| 03 | Founou | 1307 | 1353 | 1451 | 1556 |
| 04 | Guéna | 373 | 386 | 414 | 444 |
| 05 | Kama | 568 | 588 | 631 | 676 |
| 06 | Kara | 1334 | 1381 | 1481 | 1588 |
| 07 | Ke-bozo | 1001 | 1036 | 1111 | 1192 |
| 08 | Komara | 1009 | 1045 | 1120 | 1201 |
| 09 | Kondona | 420 | 435 | 466 | 500 |
| 10 | Konkourou | 742 | 768 | 824 | 883 |
| 11 | Konona | 694 | 718 | 770 | 826 |
| 12 | Kouan | 491 | 508 | 545 | 584 |
| 13 | Macina | 5464 | 5657 | 6067 | 6505 |
| 14 | Merou | 1088 | 1126 | 1208 | 1295 |
| 15 | Guenda | 366 | 379 | 406 | 436 |
| 16 | Sampana | 541 | 560 | 601 | 644 |
| 17 | Selleye | 237 | 245 | 263 | 282 |
| 18 | Siami | 560 | 580 | 622 | 667 |
| 19 | Soumouni | 2363 | 2447 | 2623 | 2813 |
| 20 | Tiélan | 658 | 681 | 730 | 783 |
| 21 | Tinena | 1424 | 1474 | 1581 | 1693 |
| 22 | Touara | 1871 | 1937 | 2077 | 2227 |
| | TOTAL | 23450 | 24282 | 26037 | 27918 |

4.2.2 Mouvements migratoires :

Le mouvement migratoire est très important et se déroule de façon saisonnière.

➤ Immigration :

Elle concerne les immigrants agricoles et les commerçants de céréales. Les immigrants viennent des communes voisines (Monimpébougou, Souleye, Kolongo, Kokry), des cercles voisins (San, Tominian, Djenné, Tenenkou, Koro, Bankass) et de certains pays de la sous région (Burkina, Niger, Nigeria, Ghana, Guinée).

➤ Emigration :

Les émigrants bozos vont vers les zones de pêche telles que Niono, Sélingué, Mopti, Manantaly, Gambie, Côte d'Ivoire, Sénégal. Les peulhs vont dans les zones de pâturage du Kroumaré vers Niono.

Avec la sécheresse de 1984, Macina a connu un exode massif de jeunes vers les centres urbains : Bamako, Ségou, Kayes etc...

Avec la réhabilitation des casiers rizicoles et l'aménagement de 3000 hectares de terre le mouvement tend à s'inverser.

V. ECONOMIE DE LA COMMUNE :

Les trois (3) secteurs de l'économie existent dans la commune, le secteur primaire constitue le moteur de l'économie locale.

5.1 Secteur primaire :

Macina se trouve à cheval entre la zone agropastorale et piscicole par excellence et la zone à vocation agricole dominée par des cultures sèches. Elle est également incluse dans le pôle de développement N° 1 de la région de Ségou défini par le schéma régional d'aménagement. Ce pôle comprend les villes de Niono, Dougabougou, Siribala, Nampala, Molodo et Macina.

5.1.1 Agriculture :

Les productions concernent les céréales sèches, le riz, les légumes, les tubercules, les fruits etc... Les points d'eau utilisés par les populations pour les activités agro-pastorales sont : le fleuve, les marigots, les rivières, les canaux d'irrigation, les forages et les puits traditionnels.

Macina est divisé en deux (2) zones agricoles : une zone irriguée et une zone exondée.

➤ La Zone irriguée :

On y pratique la riziculture et le maraîchage et l'encadrement technique est assuré par l'Office du Niger (qui a remplacé l'Opération Riz). Créé en janvier 1932, l'Office du Niger a pris le relais de l'Opération Riz en 1996. L'ON assure des prestations de fourniture en eau, l'entretien et la pérennisation des ouvrages hydrauliques.

En plus de la réhabilitation des casiers de l'Opération Riz, l'Office a réalisé l'aménagement des extensions pour les cultures irriguées.

Les cultures sèches concernent le mil, le sorgho, le niébé, l'arachide, le vouldzou, l'osseilli de guinée, le fonio et le manioc.

L'encadrement du monde rural est assuré par les services, les projets de développement et les ONG ci-après:

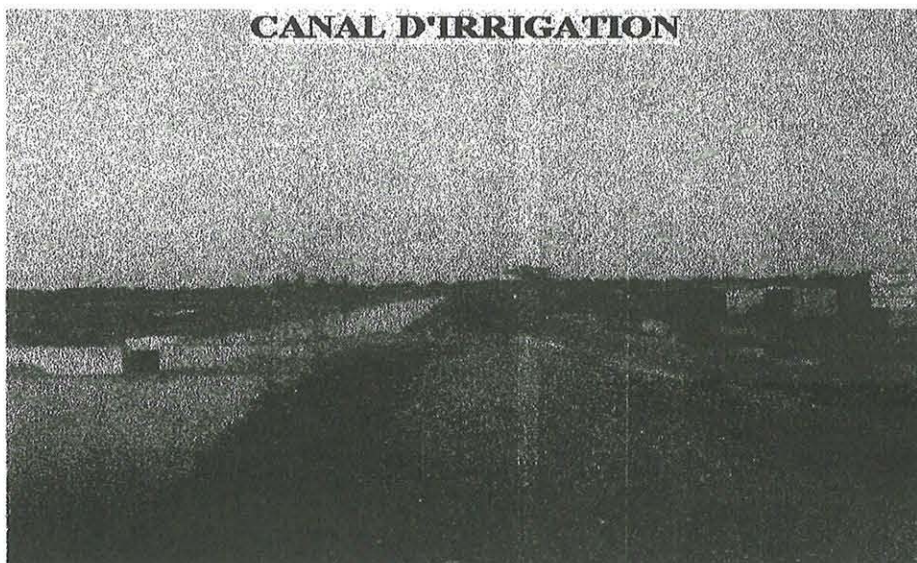
- SLACAER : Service Local de Conseil en Aménagement et Equipement Rural ;
- SLRC : Service Local de la Réglementation et du Contrôle ;
- ON : Office du Niger ;
- Care – Mali
- PASECA et CIDR : Programme d'Appui au Système d'Epargne et de Crédit Autogéré et Centre International de Développement et de Recherche.

La chambre locale d'Agriculture est l'interlocutrice privilégiée de ces différentes structures d'encadrement et d'appui.

Les associations villageoises existent à travers la commune pour une bonne organisation des paysans.

MACINA : EQUIPEMENTS D'IRRIGATION

CANAL D'IRRIGATION



DRAIN ENTRE LE CANAL ET LE FLEUVE

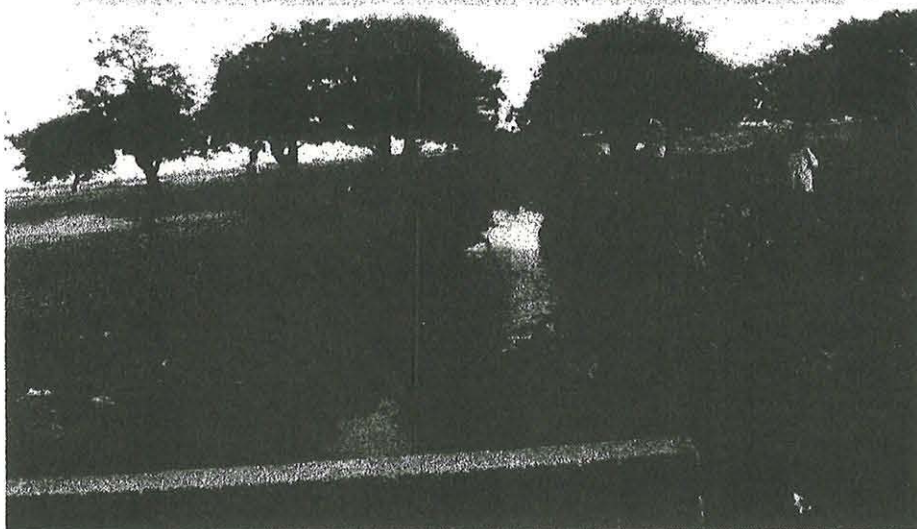


Tableau N° 10 : Situation de la production céréalière et légumineuse pour la campagne 2002/2003

| N° | Cultures | Superficie/Ha | Rendement moyen Kg/Ha | Production /tonne |
|----|--------------------|---------------|--------------------------|-------------------|
| 01 | Mil | 7644 | 300 | 1147 |
| 02 | Sorgho | 370 | 250 | 28 |
| 03 | Niébé | 1415 | 400 | 156 |
| 04 | Maïs | 28 | 700 | 21 |
| 05 | Arachide | 166 | 600 | 18 |
| 06 | Fonio | 15 | 250 | 3 |
| 07 | Vouandzou | 52 | 150 | 0,4 |
| 08 | Osseilli de Guinée | 80 | 175 | 11,2 |
| 09 | Riz | 1030 | 6170 | 6355 |

5.1.2 Maraîchage et arboriculture :

Les potentialités existent dans ce domaine dans tous les villages, mais les activités sont handicapées par le problème d'écoulement et de conservation des produits.

L'Office du Niger a aménagé 97 ha sur les terres irriguées pour le maraîchage. Les spéculations concernent l'échalote, la tomate, la pomme de terre, la laitue, le chou, le gombo, la carotte, le piment, la patate, le melon, le concombre, la bétérave, l'oignon, l'ail. Aucune statistique n'est disponible quant aux différentes quantités produites. Les statistiques sur la production fruitière sont consignées dans le tableau ci-après :

Tableau N° 11 : Production fruitière

| N° | Cultures | Superficie/Ha | Rendement | Production /tonne |
|----|----------|---------------|-----------|-------------------|
| 01 | Mangue | 122 | 750/pied | 1837 |
| 02 | Citron | 3 | 5kg/pied | 0,5 |
| 03 | Banane | 24 | 4,5t/ha | 294 |
| 04 | Goyave | 3,5 | 1,25t/ha | 1,25 |

Source : SLACAER Macina 2002

5.1.3 Activités Forestières :

L'exploitation forestière porte sur :

- l'exploitation du bois : bois de chauffage, bois d'œuvre, bois de service etc... ;
- les produits forestiers : produits de cueillette ;
- l'apiculture.

Produits de cueillette 2002 : (source Conservation de la Nature)

Les productions moyennes par an sont les suivantes :

- Karité : dix tonnes;
- Noix de ronier : une tonne ;
- Jijifus : cinq (5) tonnes.

Exploitation de bois 2002 : rapport bilan du Service de la Conservation de la Nature

Tableau N° 12 : Exploitation de bois

| N° | Spéculations | Nombre de Permis | Quantité | Observations |
|----|---------------------|------------------|----------|--------------|
| 01 | Feuilles de doumier | 106 | 8466 | Pièce |
| 02 | Perches | 18 | 70 | Pied |
| 03 | Perchettes | 42 | 5696 | Pied |
| 04 | Charbon | 5 | 43,3 | Quintaux |
| 05 | Bois de chauffe | 560 | 1220 | Stère |

Source : Conservation de la Nature Macina (2002)

5.1.4 Apiculture :

L'apiculture n'est pas bien développée dans la localité et ne concerne que les ruches traditionnelles. On compte 60 ruches pour une production de 1900 kg de miel. L'encadrement du secteur est assuré par le SLACAER de Macina.

5.1.5 Elevage :

Il devient de plus en plus important au regard de l'effectif du cheptel.

Tableau N° 13 : Effectif du cheptel de la Commune

| Animaux | Bovins | Ovins | Caprins | Asins | Aquins | Volaille |
|----------|--------|-------|---------|-------|--------|----------|
| Nb têtes | 17 483 | 18032 | 25969 | 2086 | 189 | 180000 |

Source : Rapport Bilan SLACAER Macina 2002

Les mouvements enregistrés au niveau du marché à bétail ne sont pas très importants.

Tableau N° 14 : Mouvement du marché à bétail

| N° | Bovins | | Ovins | | Caprins | | Asins | | Volaille | |
|----|--------|----|-------|-----|---------|-----|-------|----|----------|------|
| | P | V | P | V | P | V | P | V | P | V |
| 02 | 13 | 13 | 120 | 110 | 180 | 160 | 48 | 30 | 1800 | 1800 |

Source : Rapport Bilan SLACAER Macina 2002

P : présentés

V : vendus

➤ Production de viande :

Les abattages contrôlés par le Service Local de la Réglementation et du Contrôle (SLRC) en 2002 donnent les statistiques suivantes :

- bovins : 15.745 kg;
- ovins : 2975 kg;
- caprins : 2644 kg.

Soit un total de 45.163 kg/an.

➤ **Production laitière :**

La production laitière est très faible et ne fait pas l'objet de suivi. La production des ovins n'est pas quantifiée.

La production laitière en 2002 est estimée à :

- pour les bovins : 1,5 litres/jour/tête soit 18960 l/j
- pour les caprins : 0,5 litres/jour/tête soit 11625 l/j.

La production totale par jour est de 13.485 litres (bovins et caprins).

➤ **Etat des pâturages :**

Les pâturages sont riches en saison pluvieuse et pauvres en saison sèche. Pendant la période de soudure l'alimentation des animaux est assurée par le foin stocké. Trois (3) broutols avaient été identifiés et matérialisés, ils sont tous obstrués à la date d'aujourd'hui.

➤ **Points d'eau :**

L'abreuvement des animaux est assuré par les canaux d'irrigation et le fleuve Niger.

➤ **Aviculture :**

La production avicole est très importante même si l'activité est menée de façon traditionnelle. La production de poulet de chair et d'œufs est la suivante :

- Poulets de chair : 180.000 ;
- Production d'œufs : 1.600.000..

Pour la promotion du secteur des villageois ont été formés pour la vaccination et des équipements ont été mis à leur disposition . Des techniques modernes de production ont été mises en œuvre :

- la construction de poulaillers améliorés ;
- l'introduction de races améliorées ;
- l'alimentation de la volaille.

Il existe une association des éleveurs de volaille à Guenda.

➤ **Santé animale :**

Le mandataire effectue les vaccinations d'immunisation sur le cheptel (bovins, caprins et ovins) contre les épizooties comme la péri pneumonie contagieuse des bovins, la peste des petits ruminants, la pasteurellose bovine, le charbon symptomatique et am pasteurellose des petits ruminants. Il assure en même temps la fourniture des médicaments et les traitements cliniques.

5.1.6 Pêche :

La pêche constitue l'une des activités principales des populations de la commune. Il existe quinze (15) villages bozos dans le cercle ; neuf (9) sont localisés dans la commune de Macina (Ké bozo, Merou, Konkourou, Touara, Komara, Kama, Selleye, Sampana et Djimédiela) et six (6) à Kolongo. Elle est pratiquée dans tous les plans d'eau, du fleuve Niger en aval de Markala jusqu'à Diafarabé et dans les canaux et falas du réseau d'irrigation de l'ON.

Au cours de la dernière décennie, la pêche a été confrontée à des problèmes d'ordre conjoncturel et structurel :

- la faiblesse des crues ;
- la disparition de certaines espèces ;

- l'absence de crédit soutenant l'activité ;
- les « lâchées » d'eau inopinées des barrages de Markala et de Selingué.

Les chiffres disponibles sur des quantités moyennes de poissons commercialisés sont :

- Poisson frais : 45.000 kg/an ;
- Poisson fumé : 25.000 kg/an ;
- Poisson séché : 60.000 kg/an.

Ces quantités peuvent être améliorés si les problèmes ci-dessus évoqués sont résolus. Une infime partie du poisson pêché est utilisée dans l'alimentation de la volaille.

Les poissons pêchés à Diafarabé, Tenenkou etc... transitent par Macina pour les centres urbains.

Tableau N° 15 : Principales activités par village

| N° | Villages | Activités |
|----|------------|--|
| 01 | Diosso | Riziculture – Cultures sèches – Elevage |
| 02 | Djimedjila | Riziculture – Cultures sèches dans les champs Ouest – Elevage - Pêche |
| 03 | Founou | Riziculture bas-fond – Cultures sèches dans les champs Ouest – Elevage - Pêche |
| 04 | Guéna | Cultures sèches – Très peu de riz – Elevage |
| 05 | Kama | Riziculture – Cultures sèches – Elevage - Pêche |
| 06 | Kara | Cultures sèches – Elevage |
| 07 | Ke-bozo | Riziculture – Pêche - Elevage |
| 08 | Komara | Riziculture de bas-fond – Pêche – Elevage |
| 09 | Kondona | Cultures sèches – Elevage |
| 10 | Konkourou | Riziculture de bas-fond – Pêche – Elevage |
| 11 | Konona | Riziculture – Cultures sèches – Maraîchage - Pêche de canaux |
| 12 | Kouan | Riziculture bas-fond – Elevage |
| 13 | Macina | Riz casiers et hors casiers – Pêche – Elevage |
| 14 | Merou | Riziculture – Cultures sèches – Pêche |
| 15 | Guenda | Riziculture – Cultures sèches – Pêche - Elevage |
| 16 | Sampana | Riziculture – Cultures sèches – Maraîchage - Pêche de canaux – Elevage |
| 17 | Selleye | Riziculture de bas-fond – Pêche – Elevage |
| 18 | Siami | Riziculture – Cultures sèches – Maraîchage - Elevage |
| 19 | Soumouni | Riziculture de bas-fond – Cultures sèches – Pêche (marigot et mare) – Elevage |
| 20 | Tiélan | Cultures sèches – Maraîchage – Elevage |
| 21 | Tinena | Cultures sèches – Elevage |
| 22 | Touara | Riziculture bas-fond – Pêche - Elevage |

Source : SLACAER Macina

5.1.7 Difficultés du secteur primaire :

Le secteur primaire bien que constituant le moteur de l'économie locale est confronté à d'énormes problèmes qui se résument ainsi :

- la mauvaise pluviométrie des dernières années ;
- le sous équipement des producteurs dans tous les domaines ;
- l'absence de ligne de crédits pour soutenir certaines activités comme la pêche, l'élevage, l'exploitation forestière ;
- le manque de formation et d'informations des producteurs ;
- la faible capacité des organisations socio-professionnelles à soutenir les actions de développement ;
- l'absence des acteurs dans les processus de prise de décision ;
- le problème d'écoulement et de conservation des produits.

5.2 Secteur secondaire :

Il est très peu développé dans la commune de Macina. Cependant quelques activités peuvent être signalées :

➤ Dans le domaine de l'alimentation :

- une boulangerie moderne ;
- Onze (11) boulangeries artisanales ;
- Dix (10) boucheries.

➤ Dans le domaine de l'artisanat :

- Menuiserie bois : quatre (4) ateliers ;
- Briqueterie : deux (2) ateliers ;
- Bijouterie : deux (2) ateliers ;
- Fabrique de pirogues : trois (3) ateliers ;
- Menuiserie métallique – soudure : cinq (5) ateliers ;
- Couture : vingt (20) ateliers ;
- Studio photo : trois (3) ateliers ;
- Mécanique auto – moto – vélo : six (6) ateliers ;
- Dépannage radio – télé : six (6) ateliers ;
- Tissage : deux (2) ateliers ;
- Teinture : deux (2) ateliers ;
- Savonnerie : deux (2) ateliers ;
- Maître maçon : six (6) ;
- Restaurant : cinq (5) ;
- Poterie : trois (3) ateliers ;
- Cordonnerie : cinq (5) ateliers.

A ceux-ci s'ajoutent les vanniers, les fabricants de bogolan, les maroquiniers et les puisatiers.

NB : la briqueterie qui produit des briques de terre cuite est gérée par une association de femmes bozos. Elle opère à Ouolofobougou à côté du cimetière.

Cette association de femmes bozos est une initiative de l'Association des Initiatives de Base (AIB) avec l'appui des partenaires hollandais.

L'AIB a réalisé avec les briques de terre cuite, les bajoyers des caniveaux de la ville. Le matériau s'est ainsi imposé au point de supplanter les agglos creux en ciment dans les constructions.

La fabrication et la maintenance des outils agricoles (charrue, charrette, batteuse).

Les ruches de miel sont confectionnées par des artisans qui sont regroupés au sein de la chambre locale des métiers. Ils disposent d'un siège exigu situé en bordure de fleuve (0,016 ha).

5.3 Secteur tertiaire :

5.3.1 Commerce :

Quasiment informel le commerce apporte peu de revenus à la commune. Les flux d'échanges sont situés sur les axes :

- Macina – Saye – Sy – San ;
- Macina – Sarro – Ségou ;
- Macina – Monimpébougou.

Le commerce est organisé autour des quatre (4) marchés hebdomadaires : Macina le Samedi, Touara le Mardi, Kara et Konkourou le Mercredi.

Les échanges à l'intérieur de la commune sont liés aux déplacements vers les communes voisines. Il s'agit de :

- Diafarabé et Niono (Lundi) ;
- Monimpébougou (Mardi) ;
- Tenenkou – Kouna – Boky werè (Jeudi) ;
- Tougou (Vendredi) ;
- Niono – Bolibana (Kolongo) (Dimanche).

La foire qui a lieu tous les Samedi, accueille les forains de Bamako, Ségou, Mopti, Tenenkou, Sarro, Dioro et Sikasso. Le marché de la ville abritant cette foire est exigu et n'a fait l'objet d'aucun aménagement.

Les échanges portent essentiellement sur le riz, le poisson, les céréales sèches, les légumes, les tubercules, les fruits et les produits artisanaux.

5.3.2 Tourisme :

Le cercle et la commune de Macina regorgent de potentialités en matière de tourisme.

Tableau N° 16 : Inventaire des sites et monuments

| N° | Arrondissement | Villages | Sites et monuments | Distance en Km |
|----|----------------|-------------------|--|-----------------|
| 01 | SAYE | Kouletina | Canari géant | - |
| 02 | | Saye | Mur sacré: protection contre les assailants | 20 km de Saye |
| 03 | | Koungodian | Makountomo | - |
| 04 | SARRO | Bertha | Tombeau de Alpha Sidi Traoré | 15 km de Sarro |
| 05 | | Tiebalé et Engana | Ossements humains | 20 km de Sarro |
| 06 | | Kossala | Forêt sacré | - |
| 07 | | Sarro | Tata, armes de Dokoro Fallé Ntokoro | 1 km de Sarro |
| 8 | MACINA | Diosso | Masques et Marionnettes | 12 km de Macina |
| 09 | | Tielan | Pierre mystérieuse | 10 km de Macina |
| 10 | | Kara | Tata de Massasso (ruines) | 20 km de Macina |
| 11 | | Founou | Mosquée de Founou | 13 km de Macina |
| 12 | | Merou | Hiro : un « Goun » avec un arbre et un boa | 6 km de Macina |
| 13 | | Tinema | Niah et « kono » avec des rites : case sacrée | 12 km de Macina |
| 14 | | Sogoli | Pipe de Satakolo | 16 km de Macina |
| 15 | | Macina | Monument aux morts | - |
| 16 | | Niala Tomo | Bilissi tomo à Tema – kô (ruines) | 15 km de Macina |
| 17 | KOLONGOTOMO | Niarro | Lieu de prière de Sidi Bréhima dit Niarro karamoko | 4 km de Kolongo |
| 18 | MONIMPEBOUGOU | Monimpébougou | Tata Socle de la statue de Joffre Makoungoba | - |

Source : Service Jeunesse Macina

Ces sites, souvent méconnus, n'ont bénéficié à ce jour d'aucun aménagement.

5.3.3 Transport :

Il existe deux (2) types de transport à Macina : le transport fluvial et le transport terrestre. Ces deux (2) types de transport sont complémentaires et le point de correspondance entre les deux (2) est le quai de Macina. En effet les passagers de Diafarabé, Tenenkou, Dia etc... en partance vers l'Ouest empruntent les pinasses jusqu'à Macina où ils embarquent dans les cars et autres minibus.

➤ Transport routier :

Le transport routier est assuré par une quarantaine de véhicules. Le parc auto est composé de :

- Quinze (15) camions de 15 tonnes;
- Vingt cinq (25) minibus.

Par ailleurs la ville de Macina est desservie par deux (2) compagnies de transport : Bittar et Bani. Bittar transport fait six (6) rotations par semaine sur le trajet Bamako – Ségou – Markala – Macina. Bani Transport n'en fait que deux (2) sur le même trajet.

Les charrettes à traction animale assurent le transport des forains en provenance des villages. Les minibus assurent le transport des passagers et les camions celui des marchandises (riz, céréales, poissons, etc...).

➤ **Transport fluvial :**

C'est le type de transport le plus développé dans la commune compte tenu de sa situation géographique et de l'insuffisance des infrastructures routières. Les transporteurs privés assurent le transport des passagers et du fret avec des pirogues ou pinasses surtout en saison pluviale dans la zone du Delta intérieur de Macina ou dans la direction Diafarabé – Tenenkou.

Plus de la moitié des villages de la commune sont situés sur la rive droite du fleuve Niger soit treize (13) sur vingt deux (22). La traversée du fleuve est assurée les jours de foire par trente (30) pinasses d'une capacité moyenne de 40 personnes. En trois (3) rotations, elles transportent en moyenne 10.000 passagers par semaine. Les jours ordinaires les traversées sont assurées par :

- six (6) pirogues de 60 tonnes pouvant transporter une centaine de passagers ;
- deux (2) pinasses de 50 tonnes avec une capacité de 40 passagers.

Macina est également desservi par les bateaux de la COMANAV (Compagnie Malienne de Navigation). Pour la pêche, 150 pirogues et 20 pinasses sont utilisées par 200 personnes environ.

Certaines pirogues servent de moyen de déplacement pour les loisirs.

Deux (2) bacs datant de la période coloniale pour le premier et de 2003 pour le second (don du Programme de Développement Rural - PDR) assurent les traversées.

Les activités de transport sont gérées par le syndicat et la coopérative des transporteurs. Aucune structure administrative chargée de cette question n'existe dans la commune.

5.3.5 Institutions financières :

La Banque Nationale de Développement Agricole (BNDA) a un bureau périodique qui finance les activités des paysans. Elle est également le maître d'ouvrage du PASECA/MT (Programme d'Appui aux Systèmes d'Épargne et de Crédit Autogéré/ Macina – Tenenkou).

Le PASECA/MT est un programme initié par les ressortissants des cercles de Macina et de Tenenkou qui vise à doter leurs localités d'outils d'intermédiation financière de proximité par l'entremise des CVECA (Caisse Villageoise d'Épargne et de Crédit Autogéré).

Le CIDR (Centre International de Développement et de Recherche) est le maître d'œuvre du PASECA/MT.

Le sous bureau de Care International a été installé à Macina en 1985. Il intervient aussi dans la micro-finance pour la promotion de l'Agro-foresterie, et de l'agriculture.

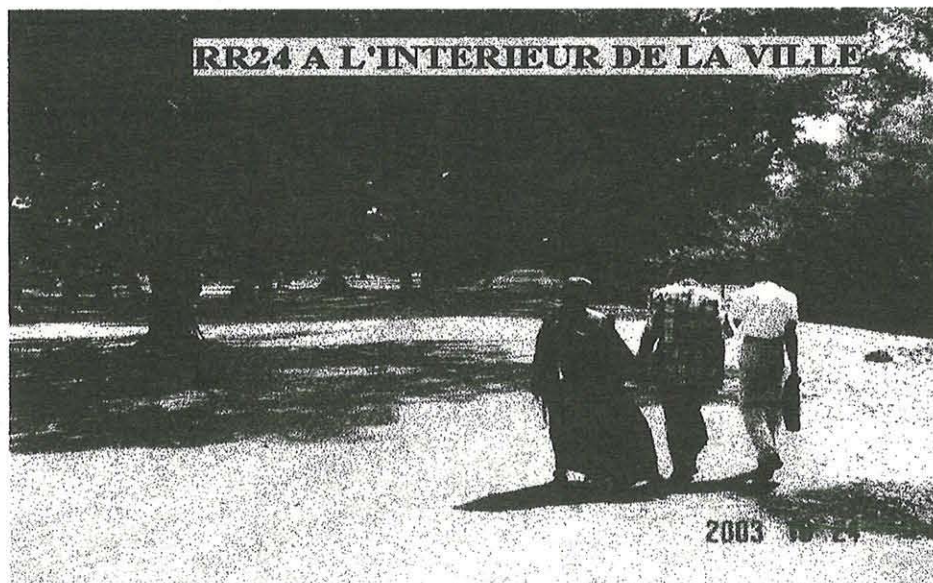
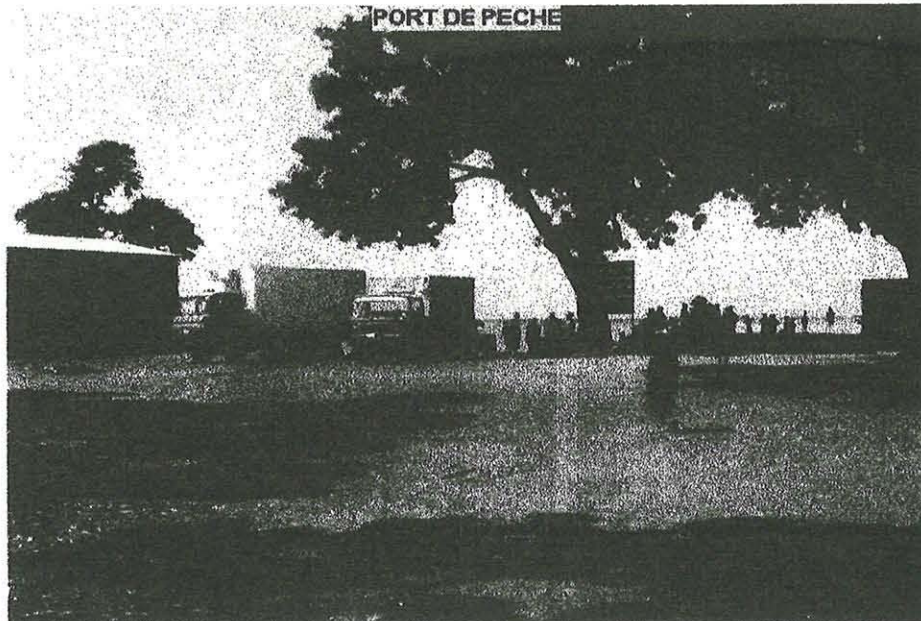
5.3.5 Administration et ONG

L'administration est présente à Macina depuis la période coloniale. A travers ses services locaux et autres démembrements elle assure le service public aux populations : Bureaux du Cercle, SLACAER, SLCR, Service Conservation de la Nature, Service des Impôts, Perception, Jeunesse et Sports, INPS etc...

Les partenaires au développement qui oeuvrent dans la localité sont :

- Care-Mali ;
- TAARE ;
- GRADE ;
- ADIP (Association pour le développement Intégré Partenarial) ;
- Chambre locale d'Agriculture ;
- Chambre locale des métiers.

MACINA : TRANSPORT



5.3.6 Ressources financières :

Les ressources financières sont constituées de ressources que la commune tire des impôts. Il existe deux (2) types d'impôts :

- les impôts d'Etat dont le produit est transféré à la commune : patente, vignettes, taxe de développement régional et local, taxe forestière;
- les impôts locaux sont des taxes que supportent les activités strictement locales. Ils sont fixés par la commune qui en détermine le taux et les modalités de recouvrement : taxe de voirie, tickets de marché, droits de sortie pour les véhicules etc...

Tableau N° 17 : Situation des Impôts et Taxes d'Etat transférés à la Commune Exercice 2001

| N° | Impôts et Taxes | Emissions | Recouvrement | Taux de Recouvrement % | Observations |
|----|-----------------|-------------|--------------|------------------------|--------------|
| 1 | TDRL | 22.64.58.40 | 8.585.064 | 37,69 | Médiocre |
| 2 | Taxe Bétail | 574.600 | 810.92 | 14,11 | Mauvais |
| 3 | Taxe Armes | 50.000 | 51.000 | 23,18 | Mauvais |
| 4 | TAP | 170.000 | | | |
| 5 | Taxe voirie | 3.640.000 | | 0 | Très mauvais |

Tableau N° 18 : Situation des Impôts et Taxes d'Etat transférés à la Commune Exercice 2002

| N° | Impôts et Taxes | Emissions | Recouvrement | Taux de Recouvrement % | Observations |
|----|-----------------|------------|--------------|------------------------|--------------|
| 1 | TDRL | 22.447.355 | 6.383.433 | 28,43 | Insuffisant |
| 2 | Taxe Bétail | 626.650 | 278.508 | 52,88 | Moyen |
| 3 | Taxe Armes | 46.875 | 26.000 | 9,32 | Mauvais |
| 4 | TAP | 230.000 | | | |
| 5 | Taxe voirie | 3.720.000 | | 0 | Très mauvais |

Source : Perception de Macina

Le taux de recouvrement des taxes et impôts est très faible.

5.3.7 Coopération Décentralisée

La commune de Macina est jumelée à la commune V de Bamako depuis le 22 Septembre 2001 et à celle de Ruffec (France) à la date du 15 Janvier 2003.

Le jumelage avec la commune V du District de Bamako tarde à porter ses fruits tandis que celui avec Ruffec en France a posé bien d'actes qui sont :

- l'aménagement d'un périmètre maraîcher au Nord Ouest de la ville,
- des échanges culturels entre les jeunes des deux localités.

La commune de Ruffec est également disposée à financer la construction d'un Institut de Formation Agricole à Macina. Il reste à concrétiser ces projets et à redynamiser la coopération pour une franche collaboration entre Macina et ces deux (2) communes.

□ **Conclusion :**

Chef lieu de cercle depuis la période coloniale la ville de Macina dispose d'un potentiel agricole énorme que l'Office du Niger a désormais la charge de gérer en lieu et place de l'Opération Riz. Pour une bonne implantation dans la zone, l'Office a engagé de grandes opérations d'aménagement de terres ou de réhabilitation de casiers rizicoles.

La riziculture et l'abondance de pâturages qui constituent l'atout majeur de la zone d'influence de cette localité connaissent aujourd'hui d'énormes difficultés en raison des effets néfastes de la sécheresse. Or l'économie de la commune repose essentiellement sur le secteur primaire : agriculture, élevage, pêche.

- **Le secteur secondaire présente aussi quelques potentialités. La briqueterie en est une : les briques sont utilisées aussi bien dans les bâtiments que dans la réalisation des caniveaux.**
- **Dans le secteur tertiaire le commerce est encore à l'état embryonnaire. Les atouts en matière touristique ne sont pas valorisés. Le réseau de micro-finance apporte son appui aux seuls agriculteurs, les éleveurs et les pêcheurs ne sont pas pris en compte.**
- **Le transport, facteur de liaison entre les différents secteurs est handicapé par le manque d'infrastructures routières surtout en aval de Macina.**
- **Pour un développement harmonieux de la commune, le secteur primaire doit être soutenu financièrement.**
- **Les petites unités industrielles doivent permettre le traitement, la conservation et la transformation des produits du secteur primaire.**
- **Le tertiaire doit être à même de faciliter l'écoulement des produits, la promotion du tourisme et l'amélioration du taux de recouvrement, gage d'une commune viable.**

VI . INFRASTRUCTURES DE LA VILLE

6.1- Voirie :

6.1.1 Réseau routier :

6.1.1.1 Voies principales :

L'ossature du réseau routier du Périmètre d'Urbanisation est constituée par la route régionale N° 24 (RR24) et la piste de Sarro. La RR24 traverse la commune de Macina d'Ouest en Est avant de se diriger vers les localités de Tenenkou et de Diafarabé.

Le désenclavement de la rive gauche du fleuve Niger (Nord de la commune de Macina) a été rendu possible grâce au bitumage de la RR24 du Point A à Macina. Ce bitumage s'est déroulé en deux (2) étapes : Point A – Mion en 1997 et Mion – Macina en 2001.

Les longueurs des voies sont les suivants :

- ✓ Ségou – Point A d'une longueur de 40 Km ;
- ✓ Point A – Mion d'une longueur de 30 km ;
- ✓ Mion – Kolongo d'une longueur de 21 km ;
- ✓ Macina – Sarro d'une longueur de 40 km (après le fleuve sur la rive opposée).

6.1.1.2 Voies secondaires :

Ce sont les voies assurant les liaisons intercommunales et inter-villageoises. Ce sont les voies suivantes :

- Macina – Diafarabé d'une longueur de 45 km ;
- Macina – Monimpébougou d'une longueur de 30 km ;
- Macina – Kokry bozo – Sampana d'une longueur de 17 km avec 5 km de piste ;
- Macina – Kama – Soumouni d'une longueur de 30 km ;
- Macina – Mérrou – komara d'une longueur de 35 km ;
- Macina – Tnéna d'une longueur de 12 km ;
- Macina – Kébozo – djimédjila – Tiélan – Founou – Souleye d'une longueur de 13 km (piste carrossable) ;
- Macina – Diosso d'une longueur de 12 km ;
- Macina – Kara – Kondona – Guenda d'une longueur de 27 km ;
- Macina – Kébozo – Djougouni kourou d'une longueur de 4 km.

6.1.1.3 Voies urbaines

Elle est constituée par un réseau plus ou moins régulier issu des morcellements et lotissements réalisés dans la ville de Macina. Les principales voies à l'intérieur de la ville sont :

- Le tronçon RR24 bitumé, qui va du poste de contrôle à la sortie vers Diafarabé. Il a une longueur de 3120 ml (Est-Ouest) ;
- La route de Monimpébougou qui va de la RR24 à la digue du casier. Elle a une longueur de 1260 ml (Sud – Nord) ;
- La route feu Bouya TRAORE qui va de Care Mali à la place de prière. Elle a une longueur de 1120 ml (Est – Ouest) ;
- La route quittant la RR24, desservant le groupe scolaire et le quartier Lafiabougou. Elle a une longueur de 600 ml (Sud – Nord) ;
- La route partant du CAR à la sortie vers Diafarabé. Elle a une longueur de 2220 ml (Est – Ouest) ;
- La route bitumée qui part de la station service Elf, traverse la cité administrative et rejoint la RR24. Elle a une longueur de 860 ml (Est – Ouest) ;
- La voie de corniche qui aboutit à la place de prière. Elle a une longueur de 1020 ml (Est – Ouest) ;
- La route partant du garage administratif et passant par le marché, la mosquée, le jardin d'enfant. Elle a une longueur de 980 ml (Est – Ouest) ;
- La route qui part du groupe scolaire passant par le verger jusqu'à la RR24. Elle a une longueur de 1280 ml (Est – Ouest) ;

La longueur totale de voirie bitumée dans la ville de Macina est de 3890 ml soit environ 4 km. Quatre vingt (80%) pour cent des voies sont de direction Est – Ouest épousant la forme de la ville qui s'étire également d'Est en Ouest.

6.1.2 Voies fluviales :

Les voies fluviales sont :

- Macina – Mérou – Konkourou – Touara – Komara – Diafarabé : 40 km ;
- Macina – Djougounikourou : 3 km ;
- Macina – Dioro – Ségou.

La traversée du fleuve et les autres déplacements sur le fleuve se font à l'aide de pirogues, pinasses et de bacs. La navigabilité du fleuve est de six (6) mois (de juillet à Décembre).

L'évaporation de l'eau est très rapide (supérieur à 2000 mm/an), elle excède très largement les précipitations. L'ensablement du lit du fleuve est aussi un phénomène qui handicape sérieusement la navigation.

6.1.3 Ouvrages d'art :

Ce sont les ouvrages de franchissement autrement appelés « ponceaux » qui sont érigés sur les collecteurs et les caniveaux. Les principaux ouvrages se trouvent sur le collecteur principal le long de la RR24.

6.2 Réseaux divers :

6.2.1 Alimentation en Eau :

Les points d'eau utilisés par les populations pour les activités agro-pastorales sont : le fleuve, les marigots, les rivières, les canaux d'irrigation, les forages, les puits équipés et les puits traditionnels.

➤ Eau potable :

L'alimentation de la ville en eau potable est assurée par trois (3) puits communautaires, cinq (5) forages dont deux (2) fonctionnels (l'un est situé dans la zone administrative et l'autre devant la mairie), et les puits traditionnels. Les forages ont été réalisés par l'ONG Mali Acqua Viva.

Il n'y a pas de réseau d'adduction d'eau dans la ville. Seuls le centre de santé de référence, le CAP et l'ON disposent d'un château d'eau.

La nappe phréatique est à fleur de sol en raison de la position géographique de la ville : Macina est situé entre le fleuve Niger et les canaux d'irrigation des rizeries. Cette situation nécessite un contrôle fréquent de la qualité de la nappe.

Les puits traditionnels utilisés par les populations ne tarissent pas.

6.2.2 Electricité :

Il n'y a pas de réseau d'électricité dans la ville de Macina. Dans le cadre des mesures d'accompagnement de la 2^e phase des casiers rizicoles, l'ON envisage d'implanter une centrale électrique dans la ville de Macina. Un projet de réseau a été élaboré dans ce sens.

Les populations utilisent des groupes électrogènes et/ou des plaques solaires. Un particulier fournit du courant électrique à des concessions à partir des groupes électrogènes. Les bénéficiaires devaient payés un montant forfaitaire de 5000 fcfa par mois. Cette expérience n'a pas fait long feu, des problèmes techniques et le non paiement des frais ont mis fin à l'expérience.

6.2.3 Télécommunication – Radio - Télévision

Macina est desservi en téléphone par le central téléphonique de Markala. Le nombre d'abonnés est de 20 et la demande annuelle est d'environ 5. Ce chiffre n'inclut pas les services administratifs. Les prestations habituelles de la poste ne sont pas assurées : dépôt d'argent, mandat, télégramme etc...

La station relais de l'ORTM assure la couverture télévisuelle de la ville. Deux (2) radios locales existent dans la ville : la radio privée « Mandi » et la Radio rurale.

➤ Radio rurale :

C'est une radio communautaire qui a été créée par l'ON. Elle émet sur les 105 Mhz dans un rayon de 100 km. La radio est gérée par un comité local de développement. Les émissions portent sur l'agro-silvo-pastorale. Elle est logée dans un local du service de la jeunesse.

➤ Radio Mandi :

C'est une radio privée émettant sur la fréquence 94,8Mhz. Elle couvre un rayon de 30 km et les émissions portent essentiellement sur l'information, la sensibilisation, l'éducation et la distraction de la population. La radio « Mandi » dispose d'un siège situé en bordure du fleuve.

6.3. Environnement :

6.3.1 Assainissement :

L'assainissement intègre plusieurs composantes dont :

- le drainage des eaux pluviales ;
- le traitement des eaux usées domestiques et excréta ;
- la gestion des ordures,
- l'environnement.

6.3.1.1 Eaux pluviales :

La position du fleuve, dont le niveau se trouve au dessus du niveau de la ville, la faible infiltration du sol, la mauvaise conception des caniveaux et les remontées d'eau par capillarité favorisent l'inondation de la ville de Macina.

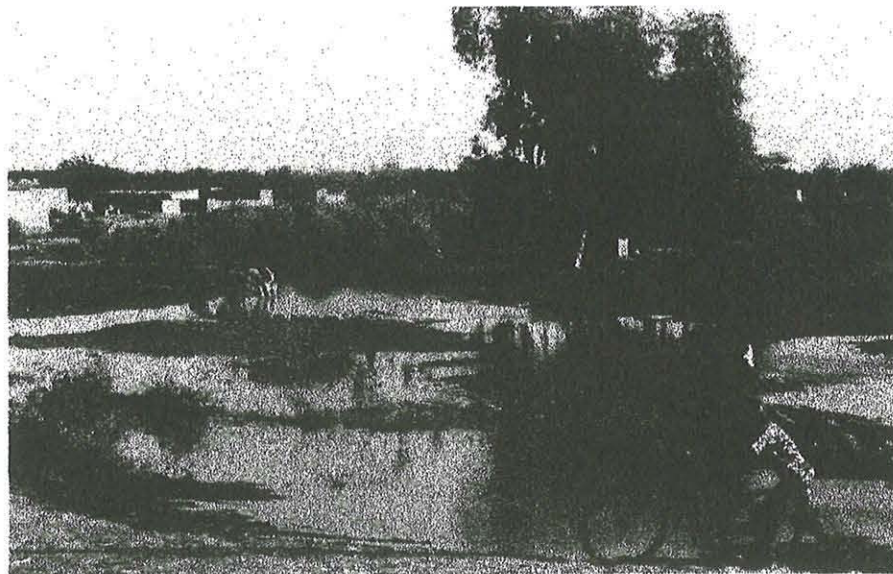
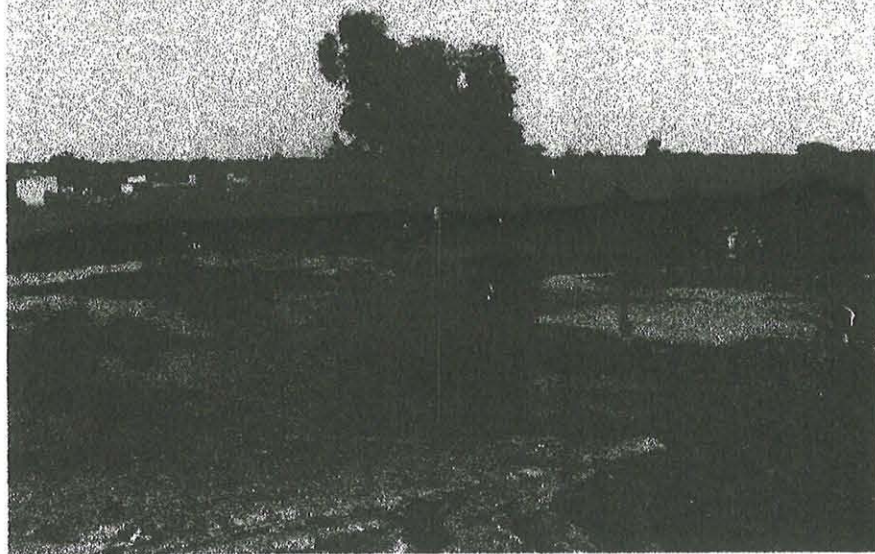
Les carrières d'extraction du banco deviennent des mares pendant l'hivernage. Il existe trois (3) mares à Ouolofobougou, une à Hamdallaye, une à Médine et une à la sortie de la ville vers Diafarabé.

Le réseau de drainage existant est le suivant :

- un collecteur principal longeant la RR24 de la station service Elf à la sortie vers Diafarabé d'une longueur de 2012 ml. Il devient un défluent pendant la période des hautes eaux ;
- un collecteur secondaire qui va du groupe scolaire et rejoint le collecteur principal d'une longueur de 1240 ml. Il est très dégradé au niveau de la mare ;
- le caniveau N°1 qui part du centre de formation des femmes de Ouolofobougou et se dirige vers le collecteur principal, longueur : 200 ml ;
- le caniveau N° 2 : il part de l'INPS (route de Monimpébougou) jusqu'au groupe scolaire, longueur : 1100 ml ;
- le caniveau N°3 : il est situé près de la maison Ongoïba, il relie les caniveaux N°2 et N° 4 ;
- le caniveau N°4 : il commence à côté de la maison de Coumba Diarriisso et rejoint le collecteur secondaire, longueur : 320 ml ;
- le collecteur N°5 : il est parallèle au caniveau N°4 ; il commence vers les vergers et rejoint le collecteur secondaire, longueur : 360 ml ;
- le collecteur N°6 : il commence à la digue de protection du fleuve et se dirige vers le collecteur principal, longueur : 170 ml ;

MACINA : ASSAINISSEMENT

Assainissement : retour de l'eau du canal vers la ville



- le collecteur N°7 : prend naissance à la digue de protection et se dirige vers le collecteur principal, longueur : 160ml.

A ce réseau s'ajoutent les deux (2) drains de l'ON situés à l'Est de la ville et qui permettent d'évacuer les eaux usées des casiers rizicoles.

Le point de rencontre des collecteurs principal et secondaire ainsi que des deux (2) drains n'est pas aménagé. Cette situation fait que pendant les crues ; les eaux du fleuve reviennent vers la ville.

La conception des pentes des collecteurs et des caniveaux ainsi que leur dimensionnement n'est guère conforme respectivement à la configuration du terrain et aux quantités d'eau à évacuer. Ainsi la partie Nord de la ville (Lafiabougou) ne dispose d'aucun ouvrage d'évacuation des eaux pluviales.

L'une des particularités de ce réseau d'assainissement est qu'il a été entièrement réalisé en brique de terre cuite.

6.3.1.2 Déchets liquides :

Il n'existe pas de puisard pour la collecte des eaux usées dans la ville de Macina. Les eaux usées sont déversées soit :

- dans les rues ou dans des fosses non aménagées ;
- dans les caniveaux et collecteurs ;
- ou dans le fleuve.

Il n'y a pas de spiros pour faire le vidange des latrines. Les excréta sont déposés dans des fosses. Les eaux usées de la cité administrative sont déversées directement dans le fleuve.

6.3.1.3 Déchets solides :

Il s'agit des ordures ménagères, des ordures du marché, des déchets biomédicaux et cadavres d'animaux.

Le service d'hygiène de Macina a construit vingt deux (22) dépôts de transit en agglomération creux un peu partout dans la ville sauf à Lafiabougou. Le projet a été financé par le FED (Fond Européen de Développement) et confié à des comités de gestion dont faisaient parti les chefs de quartiers et les conseillers. L'encadrement technique et la gestion des dépôts revenaient à l'ADIP (Association pour le Développement Intégré Partenarial). L'ADIP est une ONG financée par l'Agence pour le Développement Social (ADS) l'actuel Fond de Solidarité Nationale (FSN). L'ADIP a fourni des charrettes, des poubelles, des ânes et du petit matériel aux populations dans le cadre de la gestion des dépôts de transit.

Les charretiers, en plus de la somme de 10.000 FCFA qu'ils percevaient par mois étaient autorisés à travailler par semaine, trois (3) jours pour l'ADIP et trois (3) jours pour leur propre compte. Les comités de gestion tiraient leurs ressources de la vente du fruit du tri des ordures. La charrette revenait à 1000 FCFA répartis à raison de 75% pour le comité et 25% pour le charretier.

Le tri des ordures se faisait au niveau des décharges finales constituées par les carrières d'extraction du banco situées en dehors de la ville.

Les activités de l'ADIP étaient entre autres :

- la formation des comités dans les techniques de gestion des ordures ;
- la sensibilisation à travers l'IEC au niveau des radios locales ;
- le parrainage des journées de salubrité organisées par les associations féminines.

Comme l'ONG n'a plus de financement ses activités sont en berne. Les dépôts de transit créés et construits ne sont pas utilisés. Des dépôts anarchiques ont fait leur apparition dans la ville. Les berges du fleuve deviennent des dépotoirs pendant la période de décrue.

Pour le nettoyage du marché la mairie a passé un contrat avec l'association « Diéya » qui a du mal à honorer ses engagements : le marché est toujours aussi insalubre.

Les déchets biomédicaux sont éliminés dans deux (2) incinérateurs situés dans le centre de santé de référence. Le CSCOM de Kara ne dispose pas d'incinérateur.

Les feuilles mortes des nombreux caillécédrats situés dans la ville envahissent les rues et le marché. Elles sont brûlées quotidiennement.

6.3.2 Préservation de la nature :

Les défis environnementaux sont nombreux à Macina. Les principaux sont :

- l'équilibre de l'écosystème : la protection des trois (3) forêts classées et du domaine protégé ;
- la bonne qualité de l'eau de boisson compte tenu de l'emploi des pesticides dans les casiers rizicoles. Des polluants sont ainsi déversés dans le fleuve ;
- un système adéquat de drainage des eaux pluviales qui stagnent et dégradent le cadre de vie ;
- une meilleure hygiène à l'intérieur des concessions avec interdiction du parcage des animaux dans la ville ;
- la lutte contre les nuisances causées par les décortiqueuses : fumée, bruit et la brûlure des ordures plastiques.

Tout en dégradant le cadre de vie, ces phénomènes posent des problèmes d'hygiène et de santé.

Le développement économique durable ne peut se faire et se perpétuer que dans un environnement sain

□ **Conclusion :**

Les conclusions que l'on peut tirer de ces constats sont :

- **les infrastructures routières de la commune et de la ville sont insuffisantes et ne facilitent guère les échanges. En effet les seules voies praticables en toute saison sont la RR24 et la piste de Sarro. A l'exception des deux (2) voies bitumées de la ville de Macina (RR24 et la voie de la cité administrative), la commune ne compte aucune autre voie bitumée**

L'ensablement et la baisse rapide du niveau du fleuve entravent le transport fluvial. Les pirogues et les pinasses jouent un rôle important dans la traversée du fleuve et dans les échanges entre les deux (2) entités de la commune situées de part et d'autre du fleuve.

- **Les réseaux divers sont très limités :**

- ✓ **Inexistence de réseau d'adduction d'eau ;**
- ✓ **Inexistence de réseau électrique ;**
- ✓ **Le réseau de télécommunication est très sommaire.**

- **Les problèmes d'assainissement sont très cruciaux dans la ville de Macina. Des bâtiments construits en banco sont inondés par :**

- ✓ **Les eaux de pluie mal drainées ;**
- ✓ **L'eau du fleuve qui remonte dans la ville par les drains en période de hautes eaux ;**
- ✓ **Les eaux d'infiltration du canal d'irrigation.**

Il se pose ainsi un problème de santé et de sécurité.

VII SUPERSTRUCTURES :

7.1 Superstructures dans la ville de Macina :

Il s'agit d'équipements collectifs indispensables qui assurent à l'ensemble de la collectivité des services multiples : administration, santé, éducation, culture, sports, loisirs et cultes etc...

7.1.1. Equipements administratifs :

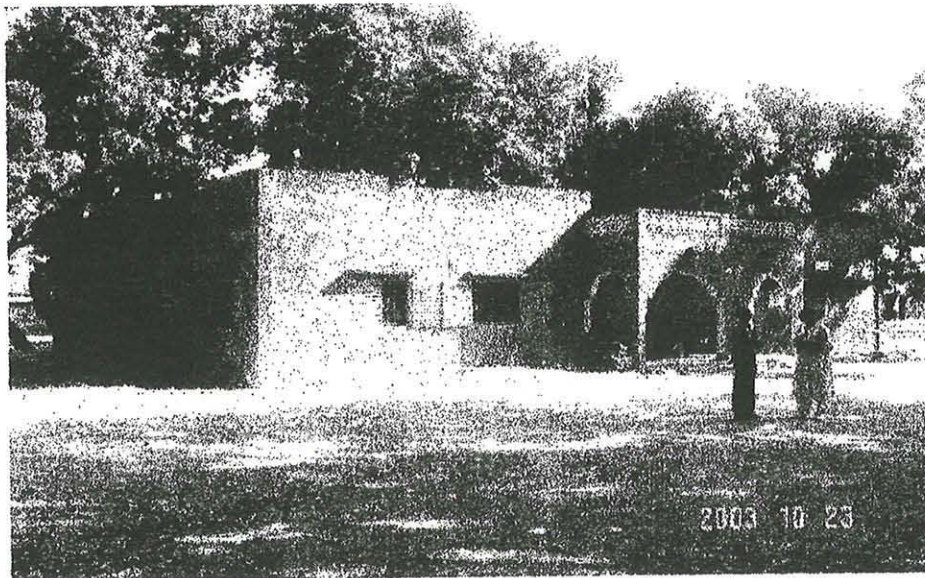
L'essentiel des équipements administratifs se trouve dans la ville de Macina. Ils sont tous localisés dans la cité administrative sise à Missira à l'exception de quelques bâtiments localisés au Nord Ouest (CAP, CAR, ORTM). La plupart de ces équipements, assez délabrés, datent de la période coloniale.

(Voir tableau N° 19)

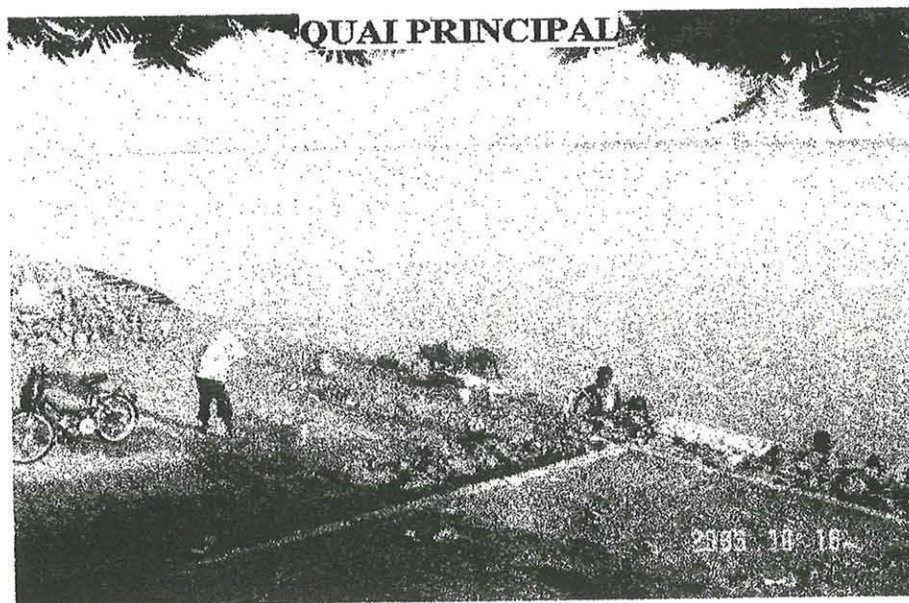
Tableau N° 19 : Equipements Administratifs et ONG

| N° | Désignation | Affectation | Date de Construction | Matériaux de Construction | Etat Physique | Localisation | Superficies |
|----|---|-------------------------|------------------------|---------------------------|------------------|-----------------|-------------|
| 01 | Centre de fiscalité | Bureaux | 2000 | Dur | Bon | Missira | 0,03 ha |
| 02 | Service de la conservation de la nature | Bureaux Logement | Période coloniale | Dur | Bon | Missira | 0,80 ha |
| 03 | Conseil de cercle | Conseil de cercle | 2003» | Dur | Bon | Missira | - |
| 04 | Salle de conférence | Bureaux CCC | 1989 -90 | Dur | Passable | Missira | - |
| 05 | Ex CAC | Bureaux Logement | - | En brique cuite | Mauvais | Missira | - |
| 06 | CAP | Bureaux Logement | 2000 | Dur | Bon | Ouolofobougou | 0,42 ha |
| 07 | SLACAER | Logement | Période coloniale | Brique cuite | Passable | Missira | 0,616 ha |
| 06 | SLRC | Bureaux et Magasins | Période coloniale | Brique cuite | Passable | Missira | - |
| 08 | OPT Office des Postes et télécom | Bureaux et logement | 1923 | Brique cuite | Passable | Missira | 600 m² |
| 09 | OPAM | Bureaux Magasin | 1962 | Dur | Passable | Ouolofobougou | - |
| 10 | Mairie | Ex campement | Période coloniale | Brique cuite | Passable | Missira | 0,03 ha |
| 11 | ONG Care ADIP | Bureaux | 1984 | Dur | Bon | Ouolofobougou | 0,16 ha |
| 12 | Archives | PASECA Bureaux | 1997 | Dur | Bon | Missira | - |
| 13 | Office du Niger | Bureaux et logement | 2000 | Dur | Bon | Ouolofobougou | 1,288 ha |
| 14 | Camp CAR | Bureaux et logement | 1960 | Dur | Passable | Ouolofobougou | 2,405 ha |
| 15 | Centre d'Animation Rurale | Bureaux | Période coloniale | Dur | Mauvais | Ouolofobougou | 1,54 ha |
| 16 | BNDA | Bureaux | Période coloniale | Brique cuite | Passable | Missira | - |
| 17 | Gendarmerie | Bureaux Logement | Période coloniale | Brique cuite | Bon | Missira | 0,168 ha |
| | | Poste controle | - | Banco | Mauvais | Campement Bela | 15 m² |
| 18 | Camp des gardes | Cité gendarmerie | Période coloniale | Brique cuite | Mauvais | Missira | 0,096 ha |
| | | Bureaux et logement | Période coloniale | Brique cuite | Mauvais | Missira | - |
| 19 | Justice | Bureaux logement | 1984 Période coloniale | Dur Brique cuite | Passable mauvais | Missira Missira | 0,20 ha |
| 20 | Maison d'arrêt | Prison | Période coloniale | Banco | Mauvais | Missira | 500 m² |
| 21 | Pied à terre | Logement | 1986 | Dur | Passable | Missira | 0,34 ha |
| 22 | Maison RAC | Logement | P coloniale | Brique cuite | Passable | Missira | |
| | | Bureaux cecre | 1955 | Dur | Bon | Missira | |
| 23 | Cercle | Logement prefet | 1922 | Brique cuite | Bon | Missira | 1,20 ha |
| | | Logement 1° adjoint | 1923 | Brique cuite | Bon | Missira | 0,168 ha |
| | | Logement 2° sous préfet | 1960 | Brique cuite | Bon | Missira | 0,33 ha |
| 24 | INPS | Bureaux | - | Dur | Passable | Ouolofobougou | 0,40 ha |
| 25 | Tribune | | 1986 | Dur | A bien | Missira | - |

MACINA : EQUIPEMENTS



SALLE DE CONFERENCE



QUAI PRINCIPAL

7.1.2 Equipements socio – sanitaires

La ville de Macina dispose d'un centre de santé de référence et d'un CSCOM en construction. La maternité qui est intégrée au CSR a été construite en 1967. Elle est en ruine.

Le CSR accueille la PMI, Le service de développement social, la maternité. Il comprend sept (7) blocs de bâtiments :

- un bloc opératoire ;
- un dispensaire ;
- un bloc hospitalisation ;
- un bloc laboratoire ;
- un bloc dépôt de vente de médicaments ;
- un bloc PMI et service du développement social ;
- un bloc maternité.

Le CSR dispose de deux (2) incinérateurs, d'un château d'eau, d'un groupe électrogène, d'une morgue provisoire, d'une ambulance, de deux (2) véhicules et de deux (2) motos. La capacité d'accueil est la suivante :

- Médecine : 12 lits ;
- Maternité : 15 lits ;
- Chirurgie : 6 lits.

Le personnel du CSR est constitué de :

- deux (2) médecins ;
- trois (3) techniciens supérieurs ;
- un assistant ;
- un technicien sanitaire ;
- deux (2) sages femmes ;
- deux (2) aides soignantes ;
- un secrétaire ;
- trois (3) techniciens généralistes de santé ;
- quatre (4) matrones.

Les différents bâtiments ont été réalisés en trois (3) phases : 1945, 1967 et 1992.

Tableau N° 20 : Indicateurs de santé

| N° | DESIGNATIONS | TAUX (%) |
|----|---|----------|
| 1 | Couverture sanitaire | 85 |
| 2 | Taux de fréquentation des structures sanitaires | 18 |
| 3 | Taux de consultation prénatale | 51,83 |
| 4 | Taux d'accouchement assisté | 26,21 |
| 5 | Taux de prévalence contraceptive | 2,28 |
| 6 | Taux de consultation enfants sains | 25,95 |
| 7 | Taux enfants complètement vaccinés | 48,74 |
| | Populations ayant accès au Paquet minimum d'activités | |
| 9 | 0 à 5 Km | 57,49 |
| 10 | 5 à 15 Km | 38,98 |
| 11 | Plus de 15 Km | 31,53 |
| 12 | Taux d'occupation des lits | 30 |

Source : Santé Macina 2002

Les principales pathologies en 2002 étaient les suivantes :

- Paludisme : 9993 cas ;
- Infections Respiratoires Aiguës (IRA) : 4232 cas ;
- Diarrhées : 238 cas ;
- Affections urinaires : 428 cas ;
- Affections oculaires : 495 cas ;
- Malnutrition : 296 cas ;
- Tuberculose : 15 cas ;
- Trachome : 77 cas ;
- Affections dentaires : 683 cas
- Lèpre : 14 cas.

Quelques cas de VIH/SIDA et de ver de guinée sont signalés dans la commune. Les principales causes de mortalité enregistrées en 2002 sont : paludisme (31 cas), IRA (10 cas), malnutrition (2 cas).

Le CSR manque de personnel dans certaines spécialités comme la radiographie, l'ophtalmologie, la pédiatrie, l'odontostomatologie et la kinésithérapie. L'absence de morgue est également à signaler.

- Le CSCOM : il est en construction à Ouolofobougou (0,40 ha).

Tableau N° : 21 : Equipements socio-sanitaires

| N° | Désignation | Affectation | Date de Construction | Matériaux de Construction | Etat Physique | Localisation | Superficie | Oservations |
|----|-------------------------------|-------------|----------------------|---------------------------|---------------|---------------------|------------|--------------------|
| 01 | Centre de santé de référence | santé | 1945 | Dur | Passable | Missira | 1,14 ha | - |
| 02 | Centre de Santé Communautaire | Santé | En cours | Dur | Bon | Oulofobougou | 0,40 ha | - |
| 03 | Centre de Santé Communautaire | Santé | 2001 | Dur | Bon | Kara | - | - |
| 04 | Dispensaire | Santé | 1967 | Dur | Passable | CSR | - | Dans CSR |
| 05 | PMI | Santé | 1992 | Dur | Mauvais | Mission | - | Fait partie du CSR |
| 06 | Maternité | Santé | 1992 | Dur | Passable | Missira | - | Fait partie du CSR |
| 07 | Parc de vaccination | Santé | | Dur | Bon | Sis casier rizicole | - | - |
| 08 | Pharmacie vétérinaire | Santé | Période coloniale | Brique cuite | Passable | Missira | - | - |
| 09 | Dépôt de vente | santé | 1992 | Dur | Bon | Missira | - | Situé dans le CSR |
| 10 | Pharmacie Kalapo | Santé | 2002 | Dur | Bon | Hamdallaye | - | - |
| 11 | Logement médecin | santé | P coloniale | Brique cuite | Passable | Missira | 0,336 ha | Ex Eaux et Forêts |

Source : Santé Macina

Il ressort de l'analyse de la situation socio-sanitaire :

- un faible taux de fréquentation des équipements, les accouchements assistés sont nombreux, le taux de vaccination est assez faible ;
- les évacuations sanitaires sont très difficiles en raison du mauvais état des routes et de la contrainte constituée par le fleuve qui partage la commune en deux (2) entités;
- l'état défectueux des installations du CSR.

7.1.3 Equipements scolaires

La ville de Macina dispose d'un seul groupe scolaire, d'un jardin d'enfants, de deux (2) medersas et de centres d'alphabétisation. Le groupe scolaire comprend quatre (4) premiers cycles d'un effectif total de 1377 élèves et deux (2) seconds cycles d'un effectif cumulé de 630 élèves. Le groupe scolaire est constitué de trente une (31) salles de classes construites en dur, de dix sept (17) latrines et de quelques équipements sportifs. (Voir tableaux ci-dessous).

Tableau N° 22 : Equipements scolaires

| N0 | Désignation | Affectation | Date de Construction | Matériaux de Construction | Etat Physique | Localisation | Superficies |
|-------------------------------------|------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|---------------|---------------|-------------|
| ECOLES | | | | | | | |
| 01 | Macina I | 1° cycle | 1950 | Dur | Bon | Missira | 3,12 ha |
| 02 | Macina II | 1° cycle | 2000 | Dur | Bon | Missira | |
| 03 | Macina III | 1° cycle | 1996 | Dur | Bon | Missira | |
| 04 | Macina IV | 1° cycle | 1956-63 | Dur | Bon | Missira | |
| 05 | 2° Cycle A | 2° cycle | 1950-60 | Dur | Bon | Missira | |
| 06 | 2° Cycle B | 2° cycle | 2000 | Dur | Bon | Missira | |
| 07 | Jardin d'enfants | Cours élémentaires | 1995 | Dur | Bon | Missira | 0,216 ha |
| MEDERSAS | | | | | | | |
| 08 | El Dawatil Ismaïla | | 1988 | Banco | Bon | Mission | 0,2 ha |
| 09 | Baye TOURE | | | Banco | Bon | Ouolofobougou | 0,2 ha |
| AUTRES EQUIPEMENTS SCOLAIRES | | | | | | | |
| 10 | Centre d'alphabétisation | Communautaire | 2002 | Brique cuite | Bon | Médine | |
| 11 | Benkadi | Association | 1996 | Brique cuite | Bon | Médine | |
| 12 | Denbanyuman | Association | 1996 | Brique cuite | Bon | Missira | |
| 21 | Centre d'éducation populaire | Association | | Banco | Mauvais | Ouolofobougou | 1,045 ha |

Tableau N° 23 : Tableau des Effectifs : Elèves – Personnel - Répartition

| N° | Nom de l'Ecole | Nombre classes | Effectif Elèves | | | Effectif enseignants | Ratio Elèves/Maître |
|--------------------------|-------------------|----------------|-----------------|--------|-------|----------------------|---------------------|
| | | | Garçons | Filles | Total | | |
| ECOLES | | | | | | | |
| 1 | Macina I | 6 | 180 | 148 | 328 | 8 | 41/1 |
| 2 | Macina II | 6 | 201 | 190 | 391 | 7 | 56/1 |
| 3 | Macina III | 6 | 142 | 139 | 281 | 6 | 47/1 |
| 4 | Macina IV | 6 | 197 | 180 | 377 | 5 | 76/1 |
| 5 | Macina 2° cycle A | 4 | 223 | 139 | 362 | 9 | 40/1 |
| 6 | Macina 2° cycle B | 4 | 160 | 129 | 289 | 7 | 41/1 |
| MEDERSAS | | | | | | | |
| 7 | Eldawatil ismaïla | 3 | 70 | 50 | 120 | 6 | 20/1 |
| 8 | Baye TOURE | 3 | 50 | 40 | 90 | 5 | 18/1 |
| JARDINS D'ENFANTS | | | | | | | |
| 9 | Jardin d'enfants | 2 | 45 | 35 | 80 | 3 | 27/1 |

Source : CAP Macina 2002

L'enseignement manque de personnel et on note des effectifs pléthoriques dans les salles de classes surtout au niveau du second cycle. Il faut également noter la mauvaise répartition des équipements scolaires dans la ville.

Le seul groupe scolaire qui existe regroupe tous les cycles de l'enseignement fondamental. La commune ne dispose ni de lycée, ni de centre de formation professionnel.

7.1.4 Equipements commerciaux :

7.1.4.1 Marché :

Maintes fois déplacé, le marché a fini par revenir sur son site initial. Il date de la création de la ville c'est à dire vers 1922. Il couvre une superficie de 0,18 ha.

Situé entre la zone administrative et le quartier hamdallaye, le marché s'étend souvent jusqu'en bordure de fleuve surtout pendant les jours de foire. Il est constitué essentiellement de hangars construits en parpaings de ciment. Les concessions avoisinantes accueillent les boutiques et magasins. Le site est assez exigu.

Le puits à grand diamètre localisé au niveau du marché est exposé à toutes sortes de nuisances. L'association des commerçants a mis en place un comité de gestion qui s'occupe du forage d'eau situé devant la mairie, seul point d'eau à la disposition des commerçants et des forains.

Les toilettes du marché sont des latrines très mal entretenues situées en bordure du fleuve. Les condiments destinés à la vente sont exposés sans aucune protection. Les problèmes d'hygiène recensés au marché sont nombreux et divers.

Le ravitaillement du marché est assuré par des camions, des pinasses et les bateaux de la COMANAV pendant l'hivernage. Au niveau de la commune, il existe des marchés hebdomadaires à Touara, Konkourou et Kara. Aucun de ces marchés n'est aménagé.

7.1.4.2 Abattoir :

L'aire d'abattage de la ville se trouve au bord du fleuve Niger. Tous les déchets découlant de cette activité sont déversés dans le fleuve. Les abattages sont contrôlés par le SLRC. Il reste urgent de construire un abattoir moderne bien équipé et loin des cours d'eau.

7.1.4.3 Marché à bétail :

La ville ne dispose pas de marché à bétail. Les jours de foire, le bétail est vendu sur un espace vague situé dans la zone administrative. Souvent les vendeurs de bétail se promènent en ville à la recherche de clients.

7.1.4.4 Station Service :

La seule station service existant dans la ville couvre une superficie de 9,6 ares. Elle n'est pas fonctionnelle. Une vingtaine de petits vendeurs de carburant sont installés à travers la ville. Pour le stockage du carburant des fûts sont entreposés dans les concessions sans aucun dispositif de sécurité.

Tableau N° 24 : Equipements commerciaux

| Désignation | Affectation | Date de Construction | Matériaux de Construction | Etat Physique | Localisation | Observations |
|---------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|---------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Marché | Commerce | 1922 | Dur | Bon | Missira | - |
| Parc à bétail | Commerce | ambulant | Espace vierge | - | Derrière le palais de la justice | Uniquement les jours de foire |
| Parc de vaccination | Santé animale | 1998 | Dur | Mauvais | Derrière le casier | - |
| Aire d'abattage | | - | Espace vierge | Mauvais | Au bord du fleuve | A transformer |
| Station service | Vente de carburant | 1998 | Dur | Bon | Entrée de la ville | Non fonctionnel |
| Points de vente | Vente de carburant | - | Espace non aménagé | - | Au bord du goudron ou au marché | Source d'insécurité |

7.1.5 Equipements de Transport et de sécurité :

7.1.5.1 : Transport routier :

Il n'existe pas de gare routière dans la ville. Le garage administratif sert d'espace de stationnement pour les minicars travaillant dans la commune. Les cars de la société de transport Bittar-trans stationnent entre la maternité en ruine et le CSR à Missira et ceux de Bani transport au niveau de la tribune située dans la cité administrative. Les jours de foire tous les véhicules stationnent sur l'espace situé devant le logement du sous préfet.

Les charrettes stationnent également sur les espaces libres situés dans les environs immédiats du marché.

Pour le dépannage des véhicules un garage privé existe à Ouolofobougou.

Le développement du transport reste lié à l'amélioration des infrastructures routières, à l'aménagement d'une gare routière et à une bonne gestion du secteur.

7.1.5.2 Transport fluvial :

Une digue de ceinture qui protège la ville contre les crues et deux (2) quais sont aménagés pour le transport fluvial. Le premier quai, situé non loin du logement du sous préfet, accueille les bateaux de la COMANAV ainsi que les pinasses et les pirogues. Le deuxième quai est un port de pêche qui sert de lieu d'acostage pour les pinasses et les pirogues après la pêche. Un marché de poissons s'y est installé. Les camions y sont chargés pour les centres urbains. La collecte de poissons pêchés en amont de la ville de Macina s'y déroule. Des bacs relient le second quai à Kébozo.

Le transport des personnes et du fret est assuré par des pinasses et des pirogues pendant la période de crue.

7.1.5.3 Sécurité :

Pour assurer la sécurité il existe à Macina :

- une gendarmerie qui manque de moyens ;
- un camp des gardes (cité gendarmerie, bureaux et logement des gardes) en état de ruine ;
- un poste de contrôle à l'entrée Ouest de la ville ;
- une prison logée dans des locaux vétustes avec une situation hygiénique et sanitaire assez déplorable.

Les évasions sont nombreuses et des patrouilles sont organisées nuitamment pour lutter contre l'insécurité ;

- une vedette de surveillance fluviale en panne depuis belle lurette (1975). Des activités de surveillance sont organisées les jours de foire.

Le banditisme, les conflits entre agriculteurs et éleveurs, les calamités naturelles comme les inondations constituent les problèmes majeurs d'insécurité à Macina. Les statistiques sont les suivantes :

- 2001 : quatre (4) crimes et trente sept (37) délits ;
- 2002 : dix (10) crimes et vingt sept (27) délits ;
- 2003 : neuf (9) crimes et treize (13) délits

Les accidents de circulation enregistrés les trois (3) dernières années sont :

- 2001 : sept (7) accidents avec un bilan de quatorze (14) blessés et trois (3) décès ;
- 2002 : quatre (4) accidents avec un bilan de trois blessés et trois (3) décès ;
- 2003 : trois (3) accidents avec un bilan de onze (11) blessés et deux (2) décès

La vente non contrôlée de carburant, l'entreposage d'aliment bétail comme les foin sur les hangars dans les concessions et les nombreux pieds de caillédtrat très âgés constituent des sources potentielles d'insécurité.

Tableau N° 25 : Equipements de Transport

| Désignation | Affectation | Date de Construction | Matériaux de Construction | Etat Physique | Localisation | Observations |
|----------------------|-------------------|----------------------|---------------------------|---------------|-------------------|--|
| Garage administratif | Dépannage | Période coloniale | Brique cuite | Passable | Missira | Utilisé par les minicars comme gare |
| Garage privé | Dépannage | 2003 | Dur | Bon | Ouolofobougou | Location |
| Quai d'escale | Transport fluvial | 1999 | Béton et gabion | Passable | Berge du fleuve | Non entretenu |
| Quai de pêche | Transport fluvial | | Non aménagé | Mauvais | Au bord du fleuve | Non entretenu |
| Digue de protection | | 1932 | Dur | passable | Le long du fleuve | Etat de dégradation entre Mion et Macina |

7.1.6 Equipements sportifs – Culturels – Cultuels :

Les équipements sportifs se limitent au stade et aux infrastructures sportives du groupe scolaire. Le stade construit en 1984 comprend les installations suivantes :

- un terrain de football ;
- un terrain de basket-ball ;
- un terrain de volley-ball ;
- Quatre (4) vestiaires.

L'entretien faisant défaut, les installations sont dans un état de dégradation avancée.

Dans les différents lotissements, des espaces de sports n'ont pas été prévus. Les jeunes utilisent les espaces lotis non encore occupés pour leurs activités physiques et sportives.

Les équipements culturels sont :

- la maison des jeunes ;
- la bibliothèque ;
- la tribune ;
- la maison des anciens combattants qui couvre une superficie de 2,2 ares.

Le centre culturel, construit en briques de terre cuite, est dans un état de délabrement avancé. Il en est de même pour la bibliothèque construite en brique cuite et en banco.

L'état physique de la tribune n'est guère satisfaisant. Quant à maison des anciens combattants, elle comprend une salle de réunion, un atelier de couture et un studio photo.

Il ya six (6) mosquées dans la ville, dont deux (2) se trouvent dans des concessions (Taroya à Ouolofobougou et Wahabit à Hamdallaye).

La mosquée du vendredi qui se trouve à Hamdallaye couvre une superficie de 7,2 ares.

- Un seul cimetière existe dans la ville. Il n'est pas clôturé. Sa superficie est de 4,95 ha.

Tableau N° 26 : Equipements Sportifs – Culturels et Cultuels

| N° | Désignation | Affectation | Date de Construction | Matériaux de Construction | Etat Physique | Localisation | Superficies |
|------------------|--|-------------|----------------------|---------------------------|---------------|---------------------------------------|-------------|
| SPORTS | | | | | | | |
| 01 | Stade | Sport | 1984 | Dur | délabré | Ouolofobougou | 2,38 ha |
| 02 | Terrain de volley ball | Sport | 1984 | Dur | Passable | Intérieur du stade | - |
| 03 | Terrain de basket - ball | Sport | 1984 | Dur | Passable | Intérieur du stade et groupe scolaire | - |
| 04 | Terrain de hand ball | Sport | 1984 | Dur | Passable | Dans le stade et groupe scolaire | - |
| CULTURELS | | | | | | | |
| 01 | Centre culturel | Jeunesse | 1979 | Briques cuite | Passable | Hamdallaye | - |
| 02 | Bibliothèque Lecture publique+ centre des jeunes | jeunesse | 1957 | Dur | Mauvais | Hamdallaye | - |
| CULTUELS | | | | | | | |
| 01 | Grande Mosquée | Culte | 1995 | Dur | Bon | Hamdallaye | 0,072 ha |
| 02 | Mosquée | Culte | 1972 | Banco | Bon | Ouolofobougou | - |
| 03 | Mosquée | Culte | 1979 | Banco | A. Bon | Medine | - |
| 04 | Mosquée | Culte | 1970 | Banco | A. Bon | Missira | - |
| 05 | Mosquée | Culte | | | | | - |
| 06 | Mosquée | Culte | | | | | - |
| 07 | Eglise catholique | Culte | 1988 | Dur | Bon | Medine | 0,87 ha |
| 08 | Eglise Protestante | Culte | 1999 | Dur | Bon | Ouolofobougou extension | - |
| 09 | Cimetière | Culte | Avant l'indépendance | Banco | Mauvais | Ouolofobougou | 4,95 ha |

7.1.7 Equipements touristiques et de loisirs :

En plus du pied-à-terre qui est une structure administrative, la ville dispose de :

- un hôtel situé au bord du fleuve avec huit (8) chambres ventilées, un bar, un jardin, une cuisine, une grande salle à manger et un nig't club
- un bar à Ouolofobougou avec une piste de danse et un hangar ;
- un restaurant au bord de la RR24 et des gargotes situées sur la berge du fleuve pour les forains.

Tableau N° 27 : Equipements touristiques

| Désignation | Affectation | Date de Construction | Matériaux de Construction | Etat Physique | Localisation | Superficies |
|---------------|-------------|----------------------|---------------------------|---------------|---------------|-------------|
| Hôtel | Motel | 1997 | Dur | Bon | Missira | 0,42 ha |
| Restaurant | - | 2002 | Banco | Passable | Medine | - |
| Bar | - | 2003 | Banco stabilisé | Assez bon | Ouolofobougou | 0,005 ha |
| Gargotes | - | 1990 | hangar | passable | Hamdallaye | - |
| Boîte de nuit | - | 1997 | Dur | Bon | Missira | - |

7.1.8 Equipements de Télécommunication :

Ils comprennent essentiellement :

- l'Office National des postes qui gère aussi le téléphone venant du central de Markala;
- la Radio rurale ;
- la Radio « Mandi »;
- le relais ORTM ;
- deux (2) cabines téléphoniques
- Trois (3) RAC (cercle, CSR, Office du Niger).

Tableau N° 28 : Equipements Télécommunications

| N° | Désignation | Affectation | Date de Construction | Matériaux de Construction | Etat Physique | Localisation | Superficie |
|----|---------------------|---------------|----------------------|---------------------------|---------------|---------------------|--------------------|
| 01 | Relais ORTM | Communication | 2002 | Dur | Bon | Ouolofobougou | 2 ha |
| 02 | Radio Mandi | Communication | 1997-2003 | Dur | Bon | Missira | 0,008 ha |
| 03 | Radio rurale | Communication | 1998-99 | Dur | Bon | Missira | 200 m ² |
| 04 | Poste | ONP | 1922 | Dur | Bon | Missira | 600 m ² |
| 05 | Réseau IKATEL | Télécom | 2003 | métal | Bon | Cité administrative | - |
| 06 | Cabine téléphonique | Télécom. | 2002 | Banco | Passable | Missira | - |
| 07 | Cabine téléphonique | Télécom. | 2003 | Banco | Passable | Ouolofobougou | - |

7.2 Dans les villages :

Tableau N° 29 : Equipements scolaires dans les villages de la commune

| N° | Village | Ecole ou Medersas | Nbre de Classes | Nbre de Maîtres | Nbre d'élèves | | Matériaux |
|----|------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------|--------------|
| | | | | | Filles | Garçons | |
| 01 | Diosso | Ecole communautaire | 5 | 5 | 84 | 92 | Banco |
| 02 | Djimedjila | Ecole communautaire | 3 | 2 | 27 | 23 | Banco |
| 03 | Founou | Ecole communautaire | 3 | 3 | 41 | 46 | Banco |
| 04 | Guéna | | | | | | |
| 05 | Kama | Ecole communautaire (Fermée) | | | | | |
| 06 | Kara | Ecole publique | 6 | 5 | 39 | 51 | Dur et Banco |
| 07 | Ke-bozo | CED | 1 | 1 | 12 | 13 | Banco |
| 08 | Komara | Ecole communautaire | 3 | 3 | 25 | 57 | Banco |
| 09 | Kondona | | | | | | |
| 10 | Konkourou | Ecole communautaire | 1 | 1 | 10 | 12 | Banco |
| 11 | Konona | | | | | | |
| 12 | Kouan | | | | | | |
| 14 | Merou | Ecole communautaire | 1 | 1 | 9 | 13 | |
| 15 | Guenda | | | | | | |
| 16 | Sampana | Medersa | 3 | 3 | 20 | 40 | Banco |
| 17 | Selleye | | | | | | |
| 18 | Siami | Ecole communautaire | 2 | 1 | 22 | 30 | Banco |
| 19 | Soumouni | Ecole publique | 6 | 5 | 40 | 50 | Banco |
| 20 | Tielan | Ecole communautaire | 2 | 1 | 12 | 15 | Banco |
| 21 | Tinena | Ecole communautaire | 3 | 3 | 36 | 63 | Banco |
| 22 | Touara | Ecole publique | 6 | 5 | 39 | 51 | Dur et Banco |

CED : Centre d'Education pour le Développement
Source : CAP Macina

7.2.1 Autres équipements :

Tableau N° 30 : Autres équipements

| N° | Village | Mosquées | Bois sacré | Magasin CMDR | Santé | Foires | Autres équipements | Caisse PASECA |
|----|------------|----------|------------|-----------------|-------|--------|-----------------------------|---------------|
| 01 | Diosso | x | | | | | | x |
| 02 | Djimedjila | x | | x | | | Centre d'alphabétisation | |
| 03 | Founou | x | | | | | | X |
| 04 | Guéna | x | | | | | | |
| 05 | Kama | x | | | | | | |
| 06 | Kara | x | | | CSCOM | X | Gargotte | |
| 07 | Ke-bozo | x | | | | | | |
| 08 | Komara | x | | | | | | |
| 09 | Kondona | x | | | | | | |
| 10 | Konkourou | x | | | | X | | |
| 11 | Konona | x | | | | | | |
| 12 | Kouan | x | | | | | | X |
| 14 | Merou | x | X | | | | | |
| 15 | Guenda | x | | | | | | |
| 16 | Sampana | x | | | | | | |
| 17 | Selleye | x | | | | | | |
| 18 | Siami | x | | X | PM | | | |
| 19 | Soumouni | x | | | PM | | Gargotte | X |
| 20 | Tiélan | x | | | | | | |
| 21 | Tinena | x | x | | | | | |
| 22 | Touara | x | | X | | x | Gargotte | X |

PM : Poste Médical

Le CSCOM de Kara couvre six (6) villages.

Tableau N° 31 : Equipements hydrauliques dans les villages

| N° | Village | PGD | Forage | Ressources en eau | Observations. |
|----|------------|-----|--------|-------------------|------------------------------------|
| 01 | Diosso | 1 | | Marigot | Puits pastoral en construction |
| 02 | Djimedjila | 1 | | Marigot | |
| 03 | Founou | 1 | 2 | | |
| 04 | Guéna | 1 | | | |
| 05 | Kama | 1 | | Rivière | |
| 06 | Kara | 3 | | | Dont un puits à moyen diamètre PMD |
| 07 | Ke-bozo | 2 | | Fleuve | Dont un puits à moyen diamètre PMD |
| 08 | Komara | 1 | | Fleuve | |
| 09 | Kondona | 2 | | | Dont un PMD à Sidoni |
| 10 | Konkourou | 1 | | Fleuve | |
| 11 | Konona | 1 | 2 | | |
| 12 | Kouan | 1 | | | |
| 14 | Merou | 1 | 1 | Fleuve | |
| 15 | Guenda | 1 | | Fleuve – Marigot | |
| 16 | Sampana | 1 | 1 | Rivière | |
| 17 | Selleye | 1 | | Fleuve – Marigot | |
| 18 | Siami | 1 | 1 | | |
| 19 | Soumouni | 1 | | Rivière | PP en cours de construction |
| 20 | Tiélan | 1 | | Marigot | PP en cours de construction |
| 21 | Tinena | 2 | | Marigot | PP en cours de construction |
| 22 | Touara | 1 | | Fleuve | |

PGD : Puits à Grand Diamètre
 PMD : Puits à Moyen Diamètre
 PP : Puits Pastoral

**DEUXIEME PARTIE :
RAPPORT PROGRAMME**

PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES D'AMENAGEMENT

L'étude diagnostique de la commune de Macina fait ressortir les problèmes et hypothèses suivants :

- Problèmes fonciers de la zone Office du Niger : la programmation de l'évolution de la ville de Macina doit être faite en tenant compte des différents aménagements des casiers rizicoles de manière à sauvegarder les zones urbanisables ;
- Problèmes environnementaux : préserver l'environnement est un défi majeur dans la commune rurale de Macina. Les actions concernent :
 - ✓ La protection du couvert végétal à travers l'application des plans d'aménagement des deux (2) forêts classées et l'exploitation contrôlée de ce qui reste. Les parties des forêts occupées par les casiers doivent faire l'objet d'une attention particulière. Une implication des populations dans la gestion des ressources forestières demeure une nécessité.
 - ✓ L'assainissement de la ville doit être assuré par un réseau cohérent et des moyens adéquats pour évacuer les eaux de pluie de la ville et éviter la remontée de l'eau du fleuve. La protection des populations contre les nuisances des casiers (pesticides, pollution de l'eau, déboisement) doit être de rigueur ;
- La problématique du développement urbain de la commune :
 - ✓ pour un développement diffus sur le territoire communal, d'autres pôles de développement doivent être créés pour relayer le chef lieu de commune ;
 - ✓ l'amélioration des infrastructures routières et de la qualité du transport fluvial doivent soutenir le développement socio-économique de la commune ;
 - ✓ la réalisation d'équipements et l'amélioration de l'habitat concernent aussi bien Macina que les villages ;
 - ✓ enfin toutes les activités de développement de la commune doivent être soutenues par les structures de financement : banque, micro-crédit etc...
- La ville de Macina, chef lieu du cercle et de la commune, doit être un cadre viable pour toutes les activités économiques. Pour cela certaines actions sont nécessaires :
 - ✓ Amélioration de l'habitat dans toute la ville ;
 - ✓ Amélioration du niveau d'équipement tout en assurant l'équilibre de la structure urbaine ;
 - ✓ Protection de la ville contre les nuisances des casiers rizicoles ;
 - ✓ Viabilisation de la ville : eau, électrification, voirie et extension du téléphone
 - ✓ Programmation de zones d'activités pour le développement économique de la ville ;
 - ✓ Assainissement de la ville avec une meilleure gestion des déchets liquides et solides.

Enfin il serait souhaitable d'harmoniser le fonctionnement et l'organisation des deux (2) types de transport pour la satisfaction des besoins et la facilité des échanges.

I. ZONAGE :

Le Schéma Directeur d'Urbanisme (SDU) fixe les orientations fondamentales de l'aménagement du territoire intéressé en tenant compte de l'équilibre à observer entre l'extension urbaine, l'exercice des activités économiques et la préservation de sites et paysages naturels ou urbains.

Il se situe au carrefour de la planification dans l'espace et de la planification dans le temps.

Le zonage consiste à diviser le territoire couvert par le SDU en zones ou secteurs affectés à différents usages. Il permet d'organiser l'utilisation de l'espace en regroupant les activités et occupations compatibles et complémentaires.

1.1 Zones d'habitat :

1.1.1 Habitat existant :

Contrairement aux villes secondaires du Mali, la ville de Macina qui est une création de l'administration coloniale, a bénéficié d'un maillage dès sa naissance. Un seul quartier dans la ville n'a bénéficié d'aucun aménagement : il s'agit du site d'installation de la communauté Bella qui s'est installée à Nemabougou vers 1994. Le schéma propose la réhabilitation du tissu (les cinq quartiers) qui consistera à l'amélioration de la qualité des matériaux de construction et à l'apport d'équipements complémentaires.

Pour les morcellements des vergers (non encore approuvés), une régularisation est proposée. Cette régularisation des « coups partis » concerne le foncier et l'apport d'équipements afin de créer un équilibre de la balance du territoire.

Pour la zone de Nemabougou, l'opération retenue est la rénovation.

1.1.2 Zones d'habitat :

Ce sont les zones d'habitat programmées en fonction des besoins de la population à l'horizon 2023 et de la disponibilité de terrains. L'estimation a été faite en fonction :

- du taux d'accroissement de la commune 0,7% (recensement 1998. Le recensement a été effectué avant la mise en exploitation des casiers rizières, le taux de croissance ne reflète plus la réalité ;
- du nombre moyen de personnes par concession = 8 habitants ;
- de la taille moyenne des parcelles à usage d'habitation qui a été fixée à 400m² pour la ville ;
- de la balance du territoire pour les zones d'habitation ; superficie des parcelles = 58%
superficie des équipements et VRD = 42% (voir détails dans les PUS et lotissements) ;

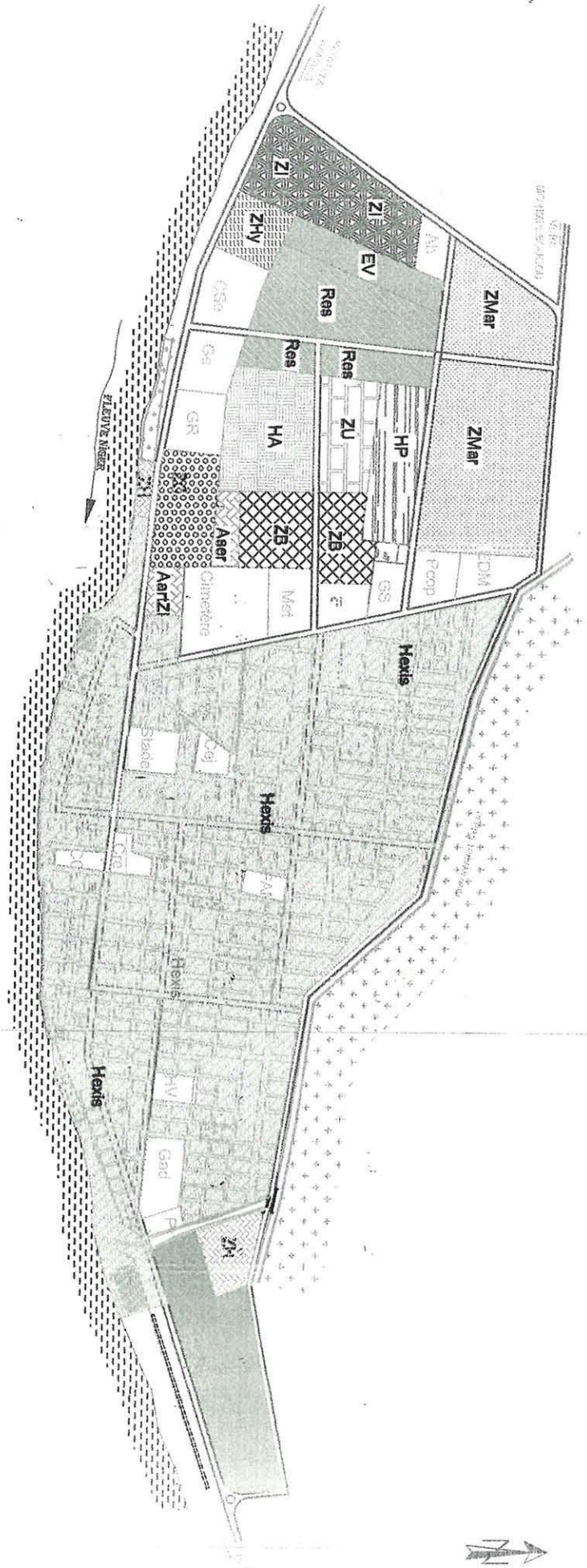
| | |
|---|--|
| -- Surface moyenne des parcelles : | 400 m ² |
| - Superficie nécessaire : | |
| o Parcelles : 260 x 400 m ² = | 10,4 hectares soit 58% |
| (avec le double du taux d'accroissement) | |
| o Equipements + VRD : (42%) = | 7,5 hectares |
| Total habitat: | 17,9 hectares (20 hectares ont été retenus) |
| - la répartition entre les deux (2) types d'habitat donne : | |
| o Habitat administré : | 13 ha (65%) |
| o Habitat planifié : | 7 ha (35%) |
















Les deux (2) types d'habitat sont localisés à l'Ouest de la ville. Dans les futures opérations, une attention particulière doit être accordée aux problèmes spécifiques des personnes âgées, aux jardins d'enfants, et aux espaces publics etc...

Les réserves foncières situées à l'Ouest de la ville entre la zone industrielle et la zone d'extension de la ville (22,2 ha) permettent d'assurer :

- une croissance linéaire de la ville ;
- une prévision des besoins spécifiques.

ZONAGE



| | | | | | | | | |
|---|------------|-----------------------|---|-------------|-------------------|---|--------------|--------------------|
|  | HP | Habitat Planifié |  | Res | Reserves |  | EV | Espace Vert |
|  | HA | Habitat Administré |  | ZI | Zone Industrielle |  | ZU | Zone Universitaire |
|  | ZC | Zone Commerciale |  | ZHY | Zone Industrielle |  | ZH | Zone Hotel |
|  | Aar | Artisanat d'art |  | ZB | Zone Bureaux |  | Hexis | Habitat Existant |
|  | Ase | Artisanat de services |  | ZMar | Zone Marché |  | JB | Jardin Botanique |

1.1.3 Sites de l'Office du Niger

Les villages couverts par la deuxième phase de l'aménagement des casiers rizicoles sont : Ké Macina, Kébozo, Merou, Djimédjila, Diosso, Tinnema, Kama, Kouan Guenda, Guena. Certains de ces villages étant trop éloignés de la zone du projet l'ON a créé deux (2) sites de villages afin d'y accueillir les exploitants agricoles issus de ces villages. Il s'agit de :

- du site de Djimédjila daga : situé au Nord du drain principal à environ quatre (4) km de Ké Macina ;
- du site de Siami situé au Sud de la forêt de Sabaly à environ 5 km de Ké Macina.

Les équipements prévus sur ces sites sont : deux (2) écoles, deux (2) centres de santé et deux (2) maternités.

Les infrastructures sont : les forages, les lavoirs, les abreuvoirs et les passerelles.

1.2 Armature verte :

Les espaces boisés ruraux ou urbains remplissent certaines fonctions que les collectivités locales doivent prendre en compte dans leur programme d'affectation des espaces. Ils assurent une fonction biologique indispensable à l'équilibre de l'écosystème.

L'armature verte proposée concerne :

➤ Au niveau des villages :

Les actions porteront sur :

- la mise en application des plans d'aménagement de Fy et Sabaly ;
- une meilleure gestion de la forêt de Founou et du domaine protégé ;
- la conciliation de la fonction de la forêt avec les casiers rizicoles s'y trouvant : exemple : 600 ha de la forêt de Sabaly sont concernés par la deuxième phase des casiers rizicoles ;
- la lutte contre l'érosion par la plantation d'arbres sur le circuit d'écoulement des eaux afin de réduire leur vitesse.

➤ Au niveau de la ville :

La ville de Macina possédait des vergers datant de la période coloniale. La quasi-totalité de ces points verts sont entrain d'être morcelés en parcelles d'habitation à l'exception de ceux munis d'un titre foncier. La régularisation de ces « coups partis » doit prendre en compte le déficit d'espaces verts dans la ville.

Les espaces verts servent de lieu de détente, de rencontre pour les populations, activités indispensables à la qualité de la vie.

Les espaces prévus sont :

- ✓ une bande d'environ 100m de verdure servant de tampon entre la zone industrielle et la réserve foncière ;
- ✓ une zone maraîchère de 36,6 ha, prolongement de la zone déjà aménagée par la commune de Ruffec pour la municipalité de Macina ;
- ✓ un jardin botanique de 20,11 ha englobant les vergers épargnés à l'Est de la ville.

1.3 Zones d'activités :

1.3.1 Zones de bureaux :

➤ Zone administrative existante :

Datant de la période coloniale, elle est bien structurée et bénéficie de la desserte de deux (2) voies bitumées. Les anciennes bâtisses doivent être renouvées.

➤ Zone de bureaux :

Le regroupement de bâtiments administratifs situés à l'Ouest de la ville est confirmé et sera étendu. Une zone d'une superficie de dix hectares cinquante deux ares (10,52 ha) sera aménagée.

1.3.2 Zones commerciales :

➤ Marché existant :

L'actuel marché a besoin d'espace pour son extension. Pour ce faire les concessions avoisinantes seront démolies. Le marché sera convenablement aménagé pour accueillir la foire hebdomadaire

➤ Nouvelle Zone commerciale :

Prévue à l'Ouest de la ville et au bord de la RR24, elle couvre une superficie de huit hectares huit ares (8,8 ha). Son accessibilité est facilitée par sa position par rapport à la RR24 et au quai de pêche où stationnent les pinasses, les pirogues et les bacs. Une poissonnerie est prévue au quai qui pourra ainsi accueillir un marché.

1.3.3 Zone industrielle :

Prévue pour les petites et moyennes industries, elle s'étend sur douze hectares six ares (12,6 ha) à l'extrême Ouest de la ville.

L'arrivée de l'électricité par l'EDM donnera une bonne impulsion à ce secteur d'activités.

1.3.4 Zone artisanale :

L'artisanat d'art est contigu à la nouvelle zone commerciale située sur la RR24. La zone couvre une superficie d'un hectare neuf ares (1,9 ha). L'artisanat de service (garages et autres) est prévu sur un site de deux hectares quatre ares (2,4 ha).

1.3.5 Zones hôtelières :

Compte tenu des potentialités et du développement socio-économique projeté de la ville et de la commune, deux (2) sites ont été retenus pour la construction d'hôtels. Il s'agit de :

- un site situé à l'Ouest de la ville en bordure du fleuve d'une superficie de soixante quinze ares (0,75 ha) ;
- un site situé à l'Est non loin du jardin botanique d'une superficie de trois hectares soixante quatorze ares (3,74 ha).

1.3.6 Zone d'hydrocarbures :

Le développement des transports et des activités industrielles nécessite l'aménagement d'un dépôt d'hydrocarbures. Il a été prévu à côté de la zone industrielle sur quatre hectares (4 ha).

1.3.7 Zone maraîchère :

Une extension de la zone existante située au Nord Ouest de la ville a été proposée. Une partie de cette zone a été aménagée par la ville jumelle de Macina (Ruffec). La nouvelle zone couvre une superficie de trente six hectares six ares (36,6 ha).

1.3.8 Réserve foncière:

Elle est située entre l'extension de la ville et la zone industrielle. Elle couvre une superficie de vingt deux hectares deux ares (22,2 ha).

1.3.9 Zone militaire :

Pour des raisons stratégiques, elle est prévue à côté de la route de Monimpébougou après le casier entre Siami et Tinéma. D'une superficie de trente hectares (30 ha), elle est située à 7 km environ de la ville de Macina.

1.3.10 Zone Universitaire

Située entre les deux (2) types d'habitat, elle couvre une superficie de huit hectares cinq ares (8,5 ha). Cette zone doit accueillir un lycée et un centre de formation agricole que la ville jumelle de Ruffec s'est engagée à construire.

II. EQUIPEMENTS :

La nouvelle fonction des villages et l'extension de la ville imposent la programmation de nouveaux équipements.

Cette programmation prendra en compte l'évolution de la population sur la période de validité du schéma et la création de pôles secondaires de développement autour de la ville et des mesures d'accompagnement de l'ON (dans le cadre de l'aménagement des casiers riziocoles).

Aussi la répartition des équipements dans la ville doit respecter un certain équilibre pour rapprocher les services des usagers. Ainsi les équipements suivants ont été programmés : (Voir tableau N° 27)

2.1 Dans la ville de Macina :

Le sous équipement de la ville est notoire. Pour y remédier les équipements suivants ont été proposés :

2.1.1 Equipements scolaires :

Il est prévu :

- ✓ la création d'un groupe scolaire à l'emplacement de l'ex CAR (Centre d'animation Rurale) ;
- ✓ le maintien de l'école projetée par le morcellement des vergers à l'Est de la ville.

Avec le groupe scolaire existant au centre et des deux (2) structures scolaires projetées aux deux (2) extrémités de la ville, les élèves auront moins de distance à parcourir.

2.1.2 Equipements socio-sanitaires :

Il est prévu :

- ✓ la réhabilitation du CSR en y incluant l'espace de la maternité en ruine. Les spécialités manquantes pourront être intégrées. Une morgue sera construite ;
- ✓ la construction d'un parc de vaccination dans le parc complexe prévu au Nord – Ouest de la ville ;
- ✓ la construction du CFAM au centre de la ville dans le morcellement des vergers (coups partis) sur une superficie d'un hectare quarante quatre (1,44 ha).

2.1.3 Equipements sportifs et culturels :

Il est prévu :

- ✓ la réhabilitation du stade. Sa superficie est de deux hectares trente huit ares (2,38 ha);
- ✓ l'aménagement des terrains de sports dans les « coups partis » et les futurs lotissements ;
- ✓ la création d'un centre multifonctionnel de la jeunesse sur le terrain affecté à la jeunesse (actuel centre culturel, bibliothèque etc...). L'espace couvre une superficie de deux hectares deux ares (2,2 ha).

2.1.4 Equipements Culturels :

Il est prévu l'extension et la clôture du cimetière existant. Superficie : sept hectares cinquante six ares (7,56 ha).

2.1.5 Equipements commerciaux :

Il est prévu :

- ✓ l'extension et l'aménagement du marché de Ké Macina ;
- ✓ l'aménagement du marché de la nouvelle zone commerciale ;

- ✓ la construction d'un abattoir moderne au Nord de la zone industrielle d'une superficie d'un hectare un are : 1,1 ha) ;
- ✓ l'aménagement du complexe parc qui accueille le marché à bétail, le parc de vaccination et la fourrière. Sa superficie est de deux hectares six ares (2,6 ha) ;
- ✓ la construction d'une poissonnerie sur la berge Ouest sur six hectares soixante cinq ares (6,65 ha).

2.1.6 Equipements de sécurité et de transports :

En plus de la zone militaire située en-dehors de la ville les équipements proposés sont :

- ✓ une gendarmerie sur quatre hectares (4 ha) à l'Ouest de la ville. Située le long de la RR24, elle est contiguë au centre de secours;
- ✓ un peloton de la garde nationale est prévu à l'Est de la ville sur trois hectares trente deux ares (3,42 ha);
- ✓ un centre de secours situé sur la RR24 afin de faciliter les interventions. Sa superficie est de trois hectares quatre vingt deux ares (3,82 ha);
- ✓ une prison civile contiguë au peloton de garde située à l'Est sur une superficie de neuf ares (0,9 ha) ;
- ✓ un poste de commissariat de police prévu dans la nouvelle zone de bureaux située à l'Ouest de la ville. Sa superficie est de cinq ares (0,5 ha);
- ✓ une gare routière de quatre hectares (4 ha) contiguë au centre commercial, elle sera aménagée suivant les normes ;
- ✓ une piste d'atterrissage située entre la zone militaire et le casier rizicole ;
- ✓ l'aménagement des deux (2) quais sur les deux (2) rives du fleuve et du port de pêche abritant la poissonnerie ;
- ✓ la réhabilitation de la digue de protection ;
- ✓ l'équipement de la brigade fluviale d'une vedette de surveillance.

2.1.7 Equipements Touristiques et de loisirs:

Pour assurer la promotion du tourisme et en même temps construire des lieux d'accueil, deux (2) zones hôtelières ont été prévues en plus de l'existant. En plus du centre multifonctionnel de jeunesse, les futures opérations d'urbanisme prendront en charge d'autres espaces de loisirs.

2.1.8 Autres Equipements :

Il est prévu :

- le jardin botanique de vingt hectares onze ares (20,11 ha) à l'Est de la commune autour des vergers non morcelés ;
- le site du relais ORTM sur une superficie deux hectares (2 ha) qui sera sécurisé et équipé de matériels afin d'améliorer la qualité du service ;
- la station agro-météorologique sur trois hectares vingt ares (3,2 ha) située sur l'espace dégagé entre le cimetière et l'ORTM ;
- un hôtel de ville regroupant la mairie et ses services techniques à l'Est de la ville sur une superficie d'un hectare cinq ares (1,5 ha) ;
- une centrale EDM est prévue sur la route de Monimpébougou sur une superficie de trois hectares trois ares (3,3 ha).

2.2 Dans les villages :

Tableau N° 32 : Equipements et aménagements prévus dans les villages

| N° | Villages | Equipements et aménagements proposés |
|----|---|--|
| 01 | Soumouni | <ul style="list-style-type: none"> • Création d'un CSCOM ; • Aménagement d'un périmètre maraîcher avec point d'eau (puits à grand diamètre). • Création d'un groupe scolaire |
| 02 | Kara | <ul style="list-style-type: none"> • Equipement du CSCOM ; • Création d'un groupe scolaire ; • Construction d'un parc multifonctionnel ; • Aménagement du marché hebdomadaire ; • Aménagement d'un périmètre maraîcher avec point d'eau (puits à grand diamètre). |
| 03 | Touara | <ul style="list-style-type: none"> • Création d'un CSCOM; • Création d'un groupe scolaire ; • Construction d'un parc multifonctionnel ; • Aménagement du marché hebdomadaire ; • Aménagement d'un périmètre maraîcher avec point d'eau (puits à grand diamètre). |
| 04 | Konkourou | <ul style="list-style-type: none"> • Construction d'un parc multifonctionnel; • Aménagement du marché hebdomadaire ; • Aménagement d'un périmètre maraîcher avec point d'eau (puits à grand diamètre). |
| 05 | Site Djimedjila Zone Office du Niger | <ul style="list-style-type: none"> • Création d'un CSCOM ; • Création d'un groupe scolaire. |

Un périmètre maraîcher avec puits à grand diamètre sera aménagé dans tous les villages de la commune, à l'exception de Siami, Kononiâ et Sampana qui en disposent déjà dans la zone Office du Niger.

Ces différentes programmations ont pour but de dégager les différents pôles secondaires à créer. Il s'agit de :

- pôle de Kara ;
- pôle de Soumouni;
- pôle de Touara ;
- pôle de Djimedjila (zone ON) .

Les quatre (4) pôles secondaires polariseront respectivement le Sud-Ouest, le Nord-Est, l'Est et le Nord-Ouest de la commune. Avec les aménagements et équipements collectifs projetés, ils pourront assurer avec Ké Macina un développement diffus sur le territoire communal.

III. VOIRIE RESEAUX DIVERS ET ENVIRONNEMENT :

3.1 Voirie :

Les infrastructures routières proposées doivent permettre à la commune de Macina de mieux s'intégrer dans son environnement régional et national. La complémentarité des transports routier et fluvial doit permettre de faciliter les échanges entre les deux (2) rives du fleuve Niger et avec les localités riveraines.

Les aménagements porteront sur les routes suivantes :

- Macina – Komara – Diafarabé : 45 km;
- Ké bozo – Kara – Sarro : 40 km ;
- Macina – Monimpébougou : 30 km ;
- Ké bozo – Founou Souleye : 18 km ;
- Macina – Sampana : 17 km;
- Macina – Tinema – Soumouni : 30 km;
- Ké bozo – Konkourou – Touara.

➤ A l'intérieur de la ville :

Il est quasiment impossible de faire une voie de ceinture à Macina en raison de la position géographique de la ville qui est située entre le fleuve Niger et les casiers rizières. Cependant la RR24 et les voies proposées sur la digue au Nord et à l'Ouest assurent le rôle d'une voie de ceinture.

Les voies urbaines sont : voir tableau ci-dessous

Tableau N° 33 : Réseau viaire :

| N° Voies | Emprises (m) | Orientations | Longueur (Km) | Localisations |
|----------|--------------|--------------|---------------|---|
| 1 | 15 | Ouest – Est | 4,08 | Longe le canal d'irrigation PM5 |
| 2 | 20 | Nord – Sud | 1,22 | Délimite l'extension à l'Ouest |
| 3 | 20 | Ouest – est | 1,24 | Limite l'extension – Route de Monimpébougou |
| 4 | 20 | Nord – Sud | 1,20 | RR24 – Extension – Canal d'irrigation |
| 5 | 20 | Ouest – Est | 2,22 | Voie transversale reliant V4 et V10 |
| 6 | 20 | Nord – Sud | 1,24 | RR24 – Extension – Canal – route de Monimpébougou |
| 7 | 20 | Ouest - Est | 1,24 | Reliant le GS existant à l'église à l'Est |
| 8 | 20 | Nord – Sud | 1,02 | RR24 – Ecole – Canal d'irrigation |
| 9 | 20 | Ouest - Est | 2,09 | RR24 |
| 10 | 20 | Nord – Sud | 0,72 | RR24 famille Ousmane Coulibaly – canal |
| 11 | 20 | Ouest - Est | 1,6 | RR24 à la sortie non bitumée |
| 12 | 20 | Nord – Sud | 0,2 | Limite la ville à l'Est |
| 13 | 20 | Ouest - Est | 0,88 | Voie desservant la cité administrative |

Le grand maillage qui représente environ 19km est prévu en revêtement bitumineux ou latéritique avec éclairage public et caniveaux de drainage.

Une dizaine d'ouvrages d'art permettent le franchissement des collecteurs.

NB : les voies N° 1 à 11 existent déjà, elles seront améliorées.

3.2 Environnement :

3.2.1 Assainissement :

3.2.1.1 Eaux pluviales :

Le réseau de drainage des eaux pluviales doit permettre d'évacuer tous les effluents de la ville directement vers le drain de l'Opération Riz (autrement appelé Grand Pont) où sera installée une pompe Archimède. Ce

drain sera aménagé. En période de crue pour éviter la remontée de l'eau du fleuve vers la ville, la pompe Archimède sera actionnée.

Le réseau se compose de collecteurs artificiels à aménager et de collecteurs artificiels à créer.

Tableau N° 34 Réseau d'assainissement

| N° | Désignation | Longueur (km) | Localisation |
|------------------------------------|-----------------|---------------|---------------------------------------|
| COLLECTEURS ARTIFICIELS A AMENAGER | | | |
| 01 | Collecteur N°1 | 5,06 | Le long de la RR24 |
| 02 | Collecteur N°2 | 1,24 | Reliant le groupe scolaire à l'église |
| COLLECTEURS ARTIFICIELS A CREER | | | |
| 03 | Collecteur N°3 | 5,9 | Longe la digue de protection au Nord |
| 04 | Collecteur N°4 | 0,94 | Traverse le quartier Lafiabougou |
| 05 | Collecteur N° 5 | 1,24 | Longe la route de Monimpébougou |

- longueur totale des collecteurs artificiels à aménager : 6,30 km
- longueur totale des collecteurs artificiels à créer : 8,08 km

3.2.1.2 Déchets liquides :

Pour assurer une meilleure gestion des eaux usées domestiques des ouvrages d'assainissement adaptés au milieu doivent être réalisés (latrines, fosses septiques) dans chaque concession en fonction du revenu des populations.

Pour les eaux industrielles et chimiques une station d'épuration devra être mise en place dans le cadre des études d'impact environnemental.

La création d'un service de voirie municipale est nécessaire ainsi que sa dotation en spiro.

3.2.1.3 Déchets solides :

Pour une bonne gestion des déchets solides les mesures suivantes seront prises :

- la création de structure de gestion des déchets ;
- l'application des lois et textes en vigueur ;
- la création de GIE d'assainissement ;
- la mise en place d'un cadre de concertation regroupant tous les partenaires de l'assainissement conformément à un programme qui sera établi par la mairie et les services techniques ;

La mise en place d'un système de pré collecte et collecte nécessite :

- la redynamisation de l'ADIP qui assure l'encadrement technique des comités d'assainissement dans les quartiers ;
- la vulgarisation des poubelles réglementaires ;
- l'installation de trois (3) dépôts de transit qui doivent être distants d'au moins un km à 1,5 km ;
- la création d'une décharge finale à au moins 3 km de la limite prévisionnelle de la ville ;
- l'entretien régulier des caillécdrats par la mairie de concert avec les services techniques compétents ;
- la mise en place d'incinérateurs dans tous les centres de santé communautaire prévus.

3.2.2 Préservation de la nature :

De façon générale l'application stricte des mesures législatives dans le cadre de la gestion des forêts classées, du domaine protégé et de la pêche est nécessaire. Les plans d'aménagement élaborés pour les forêts classées de Fy et de Sabaly par le PGPFC-MB doivent être appliqués avec la participation effective des populations.

En ce qui concerne l'aménagement des casiers rizicoles, l'étude de faisabilité a fait une Evaluation Environnementale Initiale (EEI) faisant ressortir l'impact environnemental du projet. Il n'apparaît au terme de l'étude aucun impact négatif sérieux. Une seconde étude environnementale plus détaillée a été envisagée afin de sauvegarder les ressources naturelles écologiquement saines.

L'étude a fait ressortir une parfaite adéquation entre l'EEI et le PNAE (Plan National d'Actions Environnementales). Certaines préoccupations persistent cependant :

- l'agriculture irriguée intensive avec l'emploi des produits chimiques joue négativement sur la qualité de l'eau. Un contrôle permanent de la qualité de l'eau est nécessaire ;
- l'utilisation d'une partie de la forêt par les casiers rizicoles entraîne une dégradation de la végétation et le déboisement.

Des mesures doivent être prises pour préserver le couvert végétal environnant. Les casiers occupent le 1/6 de la forêt de Sabaly soit près de 600 ha. L'étude de faisabilité recommande la création d'une Unité d'Evaluation et de Gestion Environnementale au niveau de l'Office du Niger.

3.3 Réseaux divers :

3.3.1 Adduction d'eau :

Les mesures dans ce domaine doivent concourir à la satisfaction de tous les besoins (hommes, animaux, végétaux et maraîchage).

La commune et la ville disposent de ressources importantes en eau. La disponibilité de l'eau potable reste un défi à relever.

Pour une alimentation effective et satisfaisante de la ville en eau potable, un réseau d'adduction d'eau s'impose avec comme source le fleuve.

Dans les villages des PGD ou forages seront réalisés afin de mettre à disposition l'eau potable. Les mini-adductions d'eau seront envisagées dans les villages constituant les pôles secondaires : Soumouni – Touara – Kara – Djimedjila – Daga (Office du Niger).

Ces points d'eau viennent appuyer les marigots, mares et fleuve pour l'abreuvement des animaux. S'y ajoutent les forages prévus dans les périmètres maraîchers. (Voir Tableau N° 35)

Tableau N° 35 : Forages et Puits à Grand Diamètre

| N° | Villages | Forages à Pompe | Puits à Grand Diamètre | Observations |
|----|------------|-----------------|------------------------|-------------------------|
| 01 | Diosso | 1 | 1 | |
| 02 | Djimedjila | 1 | 1 | |
| 03 | Founou | 1 | 1 | Dans les hameaux |
| 04 | Guéna | 1 | | |
| 05 | Kama | 1 | | |
| 07 | Ke-bozo | 1 | 1 | |
| 08 | Komara | 1 | 1 | |
| 09 | Kondona | 1 | 1 | |
| 10 | Konkourou | 1 | 1 | |
| 12 | Kouan | 1 | 1 | Dans les hameaux |
| 14 | Merou | 1 | 1 | |
| 15 | Guenda | 1 | 1 | |
| 16 | Sampana | 1 | 1 | |
| 17 | Selleye | 1 | | |
| 18 | Siami | 1 | 1 | Dans les hameaux |
| 19 | Soumouni | 1 | 1 | Dans les hameaux |
| 20 | Tiélan | 1 | 2 | Un PGD dans les hameaux |
| 21 | Tinena | 2 | 2 | Dans les hameaux |
| | TOTAL | 19 | 16 | |

La réalisation des différents forages doit prendre en compte :

- la formation des villageois pour leur entretien et leur dépannage.;
- la fourniture de pièces de rechange.

3.3.2 Electricité :

L'électrification de la ville de Macina est prévue dans les mesures d'accompagnement de l'aménagement de 3000 ha de casiers rizicoles par l'Office du Niger. Les études d'installation du réseau ont été faites par EDM. Il reste à passer à la phase active d'installation. Une centrale électrique est prévue au Nord – Ouest de la ville.

3.3.3 Télécommunication :

Les activités de la poste doivent être réorganisées afin d'améliorer ses prestations. La construction d'un central téléphonique est indispensable. La téléphonie rurale doit également voir le jour pour permettre aux villageois d'avoir accès au téléphone.

L'antenne relais de l'ORTM doit être sécurisée et son rayon d'action doit s'étendre à tout le territoire communal. Les deux (2) radios FM doivent être équipées et les agents bien formés.

3.4 Transport :

L'offre de transport (routes, pistes, véhicules) doit permettre de faciliter les échanges entre les différentes entités de la commune. La demande de transport liée à l'évolution de la population, à la mobilité entre les différents pôles de développement et à l'importance des activités économiques, nécessite une amélioration de l'offre de transport.

En plus des infrastructures routières, il faut donc :

- le désensablement du lit du fleuve afin de faciliter la navigation ;

- l'organisation du secteur des transports ;
- l'amélioration et l'augmentation des moyens de transport routier et fluvial;
- l'aménagement d'un quai et d'une gare routière sur la rive droite à Ké bozo ;
- l'aménagement de la gare routière et de la zone des garages à Macina. Des aires de stationnement seront aménagées à l'intérieur de la ville à travers les opérations d'urbanisme.

Avec le développement projeté de la ville et des villages, la mairie pourra définir avec les transporteurs les lignes et les terminus pour le transport urbain et péri-urbain.

Pour la sécurité des usagers de la route et du fleuve, les mesures suivantes seront nécessaires :

- la création d'une auto-école et la vulgarisation du code de la route ;
- l'aménagement des carrefours importants de la ville ;
- la réalisation de la signalisation horizontale et verticale pour assurer la fluidité de la circulation ;
- l'éclairage public sur les axes importants ;
- le respect des règles de la circulation fluviale ;
- la création de la brigade fluviale et sa dotation en vedette de surveillance.

IV- EVALUATION DU SCHEMA :

Les tableaux ci-dessous illustrent l'estimation des différents programmes et la répartition des charges entre les intervenants (commune, privés, Etat et population).

4.1 Evaluation habitat - PUS

Tableau N° 36

| N° | Désignation | Unité | Qtité | Coût unitaire (million) | Montant à la charge de (million) | | | | Total | % |
|----|--------------------|-------|-------|----------------------------|----------------------------------|---------------|------------|-------------|-------------|------------|
| | | | | | Etat | Collectivités | Population | Privé | | |
| 1 | Habitat administré | ha | 13,4 | 50 | | 670 | | | 670 | 58,2 |
| 2 | Habitat planifié | ha | 8,64 | 50 | | | | 432 | 432 | 37,5 |
| 3 | PUS | U | 1 | 50 | | 50 | | | 50 | 4,3 |
| | TOTAL | | | | | 720 | 0 | 432 | 1152 | 100 |
| | % | | | | | 62,5 | 0,0 | 37,5 | 100 | |

4.2 Evaluation Zones d'activités

Tableau N° 37

| N° | Désignation | Unité | Quantité | Coût unitaire (million) | Montant à la charge de (million) | | | | Total | % |
|----|----------------------|-------|----------|----------------------------|----------------------------------|---------------|------------|--------------|---------------|--------------|
| | | | | | Etat | Collectivités | Population | Privé | | |
| 1 | Zone artisanale | ha | 4,3 | 50 | | 215 | | | 215 | 8,0 |
| 2 | Zone hôtelière | ha | 4,49 | 50 | | | | 224,5 | 224,5 | 8,4 |
| 3 | Zone commerciale | ha | 8,8 | 50 | | 440 | | | 440 | 16,4 |
| 4 | Zone industrielle | ha | 12,6 | 50 | 252 | 252 | | 126 | 630 | 23,5 |
| 5 | Zone d'hydrocarbures | ha | 4,4 | 50 | | | | 220 | 220 | 8,2 |
| 6 | Zone de bureaux | ha | 10,52 | 50 | 526 | | | | 526 | 19,6 |
| 7 | Zone maraîchère | ha | 36,6 | PM | | | | | | |
| 8 | Zone militaire | ha | 30 | PM | | | | | | |
| 9 | Zone Universitaire | ha | 8,5 | 50 | | 425 | | | 425 | 15,9 |
| | TOTAL | | | | 778 | 1332 | 0 | 570,5 | 2680,5 | 100,0 |
| | % | | | | 29,0 | 49,7 | 0,0 | 21,3 | 100 | |

4.3 Evaluation Voirie - Réseaux divers - Assainissement

Tableau N° 38

| N° | Désignation | Unité | Quantité | Coût unitaire (million) | Montant à la charge de (million) | | | | Total | % | |
|----------------------------|---------------------------|-------|----------|----------------------------|----------------------------------|---------------|------------|-------|-------|--------|-------|
| | | | | | Etat | Collectivités | Population | Privé | | | |
| A - VOIRIE | | | | | | | | | | | |
| 1 | Voie de 20 m à aménager | km | 2,09 | 150 | 313,5 | | | | 313,5 | 5,2 | |
| 2 | voie de 15 m à aménager | km | 4,08 | 100 | | 408 | | | 408 | 6,8 | |
| 3 | voie de 20 m à créer | km | 12,78 | 150 | | 1917 | | | 1917 | 31,9 | |
| B - ASSAINISSEMENT | | | | | | | | | | | |
| 4 | Collecteur à aménager | km | 6,3 | 25 | | 157,5 | | | 157,5 | 2,618 | |
| 5 | Collecteur à créer | km | 8,08 | 50 | | 404 | | | 404 | 6,714 | |
| 6 | Pompe Archimède | Unité | 1 | 10 | | 5 | 5 | | 10 | 0,166 | |
| 7 | Dépôt de transit | Unité | 3 | PM | | | | | | | |
| 8 | Décharge finale | Unité | 1 | 100 | | 100 | | | 100 | 1,662 | |
| C - ADDUCTION D'EAU | | | | | | | | | | | |
| 9 | Adduction Macina | Unité | 1 | 1000 | 400 | 200 | 400 | | 1000 | 16,620 | |
| 10 | Mini adduction (villages) | Unité | 1 | PM | | | | | | | |
| 11 | PGD | Unité | 16 | 10 | | 80 | 80 | | 160 | 2,659 | |
| 10 | Forages | | 19 | 10 | | 95 | 95 | | 190 | 3,158 | |
| D - ELECTRICITE | | | | | | | | | | | |
| 13 | Electricité | Unité | 1 | 1000 | 400 | 200 | 400 | | 1000 | 16,620 | |
| E - TRANSPORT | | | | | | | | | | | |
| 14 | Quai | Unité | 3 | 15 | | 45 | | | 45 | 0,748 | |
| 15 | Bac | Unité | 1 | 300 | 300 | | | | 300 | 4,986 | |
| 16 | Piste d'atterrissage | Unité | 1 | PM | | | | | | | |
| F - SECURITE | | | | | | | | | | | |
| 17 | Vedette de surveillance | Unité | 1 | 12 | 12 | | | | 12 | 0,199 | |
| TOTAL | | | | | | 1425,5 | 3611,5 | 980 | 0 | 6017 | 100,0 |
| % | | | | | | 23,69 | 60,02 | 16,29 | 0,00 | 100,00 | |

4.4 Evaluation Equipement :

Tableau N° 39

| N° | Désignation | Unité | Quantité | Coût unitaire (million) | Montant à la charge de (million) | | | | Total | % |
|--------------------------|--------------------------|-------|----------|----------------------------|----------------------------------|---------------|------------|-------|-------|------|
| | | | | | Etat | Collectivités | Population | Privé | | |
| SECURITE | | | | | | | | | | |
| 1 | Commissariat de Police | u | 1 | 100 | 100 | | | | 100 | 3,2 |
| 2 | Centre secours | u | 1 | 75 | 75 | | | | 75 | 2,4 |
| 3 | Gendarmerie | u | 1 | 100 | 100 | | | | 100 | 3,2 |
| 4 | Prison civile | u | 1 | 100 | 100 | | | | 100 | 3,2 |
| COMMERCIAUX | | | | | | | | | | |
| 5 | Gares routières | ha | 4 | 20 | | 80 | | | 80 | 2,5 |
| 6 | Réhabilitation marché | u | 1 | 150 | | 150 | | | 150 | 4,8 |
| 7 | Abattoir | u | 1 | 50 | | 50 | | | 50 | 1,6 |
| 8 | Poissonnerie | u | 1 | 60 | | 60 | | | 60 | 1,9 |
| SOCIO-SANITAIRES | | | | | | | | | | |
| 9 | Réhabilitation CSR | u | 1 | 100 | 100 | | | | 100 | 3,2 |
| 10 | Parc complexe | ha | 2,6 | 10 | | | 26 | | 26 | 0,8 |
| 11 | CFAM | u | 1 | 50 | | 50 | | | 50 | 1,6 |
| SCOLAIRES | | | | | | | | | | |
| 12 | Groupe scolaire | u | 1 | 120 | | 120 | | | 120 | 3,8 |
| 13 | Lycée | u | 1 | 500 | 500 | | | | 500 | 15,9 |
| 14 | Centre de formation | u | 1 | 500 | 500 | | | | 500 | 15,9 |
| 15 | Clôture jardin botanique | u | 1 | 20 | | 20 | | | 20 | 0,6 |
| SPORTS ET CULTURE | | | | | | | | | | |
| 14 | Réhabilitation stade | u | 1 | 100 | 100 | | | | 100 | 3,2 |
| 15 | CEJ | u | 1 | 100 | 100 | | | | 100 | 3,2 |
| AUTRES | | | | | | | | | | |
| 16 | Météo | u | 1 | 20 | 20 | | | | 20 | 0,6 |
| 17 | Cimetière | u | 1 | 30 | | 30 | | | 30 | 1,0 |
| VILLAGES | | | | | | | | | | |
| 18 | Groupe scolaire | u | 4 | 120 | | 480 | | | 480 | 15,3 |
| 19 | CSCOM | u | 4 | 40 | | 120 | 40 | | 160 | 5,1 |
| 20 | Marché hebdomadaire | u | 3 | 15 | | 45 | | | 45 | 1,4 |
| 21 | Parc multifonctionnel | u | 3 | 10 | | 30 | | | 30 | 1,0 |
| 22 | Périmètre maraîcher | u | 9 | 10 | | 50 | 40 | | 90 | 2,9 |
| 23 | Gare routière à Ké bozo | u | 1 | 60 | | 60 | | | 60 | 1,9 |
| TOTAL | | | | | 1695 | 1345 | 106 | 0 | 3146 | 100 |
| % | | | | | 53,9 | 42,8 | 3,4 | 0,0 | 100 | |

4.5 Récapitulation SDU Macina

Tableau N° : RECAPITULATIF 40

| N° | Désignation | Etat | Collectivités | Population | Privés | Total | % |
|----|-------------------|--------|---------------|------------|--------|---------|-------|
| 1 | Habitat /PUS | | 720 | | 432 | 1152 | 8,9 |
| 2 | Zones d'Activités | 778 | 1332 | | 570,5 | 2680,5 | 20,6 |
| 3 | VRD | 1425,5 | 3611,5 | 980 | | 6017 | 46,3 |
| 4 | Equipements | 1695 | 1345 | 106 | | 3146 | 24,2 |
| | Total | 3898,5 | 7008,5 | 1086 | 1002,5 | 12995,5 | 100,0 |
| | Pourcentage % | 30,0 | 53,9 | 8,4 | 7,7 | 100,0 | |

Arrêtée la présente évaluation à la somme de : **DOUZE MILLIARDS NEUF CENT QUATRE VINGT QUINZE MILLIONS CINQ CENT MILLE FRANCS CFA (12.995.500.000 FCFA).**

**TROISIEME PARTIE :
STRATEGIES D'APPLICATION**

I- STRATEGIES D'APPLICATION :

Il faut entendre par stratégies d'application l'ensemble des mesures législatives, réglementaires, techniques et financières à mettre en oeuvre pour une bonne exécution des programmes du SDU.

Elles doivent faire ressortir et prendre en compte, la gestion de tous les aspects dans le périmètre d'étude dans le souci d'assurer un fonctionnement harmonieux de la commune.

Elles définissent et créent une synergie entre les différents acteurs, instaurent un cadre de concertation suffisamment participatif et animé pour la revalorisation et la promotion foncière en assurant la réalisation des travaux de voirie et de réseaux divers (VRD) en impliquant des prestataires que sont les entreprises publiques et privées.

L'application du SDU de la commune de Macina repose sur quatre (4) stratégies : foncière, institutionnelle, sectorielle et financière.

1.1 Stratégie foncière :

Elle traite de la problématique de la gestion des terres. Avant la mise en application du Code Domaniale et Foncier, la gestion des terres à Macina relevait exclusivement des autorités coloniales. Cependant chaque chef de canton appliquait le droit coutumier dans la gestion des terres et rendait compte obligatoirement à l'administration coloniale de Ké-Macina. La suppression de la fonction de chef dans les cantons est intervenue en 1959.

A partir de l'indépendance cette tâche a été confiée à une commission domaniale et foncière présidée par le commandant de cercle. Cette commission s'occupe de l'attribution des parcelles à usage d'habitation et des opérations de lotissement sur le territoire du cercle.

L'avènement des communes a changé la configuration de cette commission, elle est désormais présidée par le maire et l'aire géographique couverte se limite au territoire communal.

Le noyau de la ville de Macina (c'est à dire toute la rive gauche du fleuve) est situé sur un titre foncier appartenant à l'Office du Niger. L'aval de ce service est indispensable pour entreprendre toute opération de lotissement.

Le nouveau statut de la ville, chef lieu de commune et de cercle, l'évolution et la nouvelle dynamique attendue dans les vingt (20) prochaines années suscitent beaucoup d'espoirs mais également des défis majeurs à relever. Il importe donc de prendre certaines mesures :

- changer le statut des concessions rurales qui existent dans la ville de Macina ;
- réorganiser puis aménager les zones maraîchères ;
- procéder à une mise à disposition des terres de l'Office du Niger pour les besoins du SDU.

1.2 Stratégie institutionnelle :

Pour la mise en application du Schéma Directeur d'Urbanisme (SDU), il sera créé une structure dénommée Comité de Suivi et d'Evaluation de l'application du SDU. Il sera présidé par le préfet de la commune de Macina et sera composé comme suit :

- un (1) représentant de l'administration;
- un (1) représentant de chaque service technique;
- un (1) représentant par partenaires au développement;
- trois (3) représentants du Conseil communal dont le maire ;
- un (1) représentant du centre du conseil du cercle ;
- deux (2) représentantes de la coordination des femmes;
- un (1) représentant de la coordination des jeunes;
- un (1) représentant de la presse ;

- un (1) représentant par chambre (commerce, agriculture, métiers) ;
- deux (2) représentants des transporteurs ;
- un (1) représentant des associations de ressortissants basés hors de la commune ;
- deux (2) représentants de la société civile ;

➤ **Les missions du comité de Suivi et d'Evaluation du schéma sont :**

- ✓ sensibiliser et informer les populations sur les orientations et les programmes du SDU;
- ✓ assister la commune dans la réalisation de son programme d'habitat et d'équipements;
- ✓ planifier, organiser et coordonner les différentes interventions;
- ✓ chercher des partenaires pour l'application des programmes du SDU.

Le comité se réunira régulièrement et les procès verbaux des réunions seront envoyés au conseil municipal.

1.3 Stratégie sectorielle :

Exceptée la zone administrative, le reste de la ville présente le même aspect et les mêmes problèmes :

- précarité des matériaux de construction ;
- non viabilisation ;
- sous – équipement.

C'est pourquoi une seule zone de PUS a été retenue pour la ville. Cette étude plus détaillée portera sur :

- la délimitation et le bornage des différentes zones et équipements collectifs proposés ;
- l'immatriculation des différents espaces pour faciliter leur mise en œuvre ;
- la mise à jour du plan de la ville après la régularisation des « coups partis » (morcellement des vergers à l'intérieur de la ville) ;
- les détails des réseaux divers et d'assainissement.

1.4 Stratégie financière :

Elle est une combinaison d'objectifs que l'on s'efforce d'atteindre et les moyens à mettre en œuvre pour y parvenir. Cette stratégie édicte par rapport à la répartition du coût du schéma directeur d'urbanisme entre les différents acteurs. Elle oriente d'une manière générale les décideurs (Etat, commune, privés, populations) vers des actes d'investissement facilitant l'application du SDU.

Le coût total du SDU s'élève à : **DOUZE MILLIARDS NEUF CENT QUATRE VINGT QUINZE MILLIONS CINQ CENT MILLE FRANCS CFA (12.995.500.000 FCFA)**. Il est réparti comme suit entre les différents acteurs :

Les principaux bailleurs sont :

| | | | |
|-----------------|---|--------------------|------------|
| ❖ Etat | : | 3.898.500.000 FCFA | soit 30% |
| ❖ Collectivités | : | 7.008.500.000 FCFA | soit 53,9% |
| ❖ Populations | : | 1.086.000.000 FCFA | soit 8,4% |
| ❖ Privés | : | 1.002.500.000 FCFA | soit 7,7% |

➤ **Les ressources :**

Pour la mise en oeuvre du SDU les ressources proviennent des acteurs ci-après :

✓ **L'Etat :**

Il contribue au financement à travers l'aide apportée par le budget national, les interventions des projets de développement, des agences, des organismes des Nations Unies et la coopération bilatérale.

✓ **Les collectivités :**

Ce sont : la commune, le Conseil de Cercle, l'assemblée régionale. Elles font face à leur quote-part dans le financement du SDU à partir de leur budget propre et par l'appui financier de la coopération décentralisée.

Le principe de l'intercommunalité peut être envisagé et mis à profit dans l'application du SDU.

✓ **Les populations :**

Étant les premiers bénéficiaires du SDU, elles doivent apporter leurs contributions en même temps que les associations de ressortissants basés au Mali ou ailleurs.

✓ **Les privés :**

Ce sont les acteurs économiques : industriels, transporteurs, hôteliers, agences de voyages etc...

Cette étude nous donne une vision synthétique des actions à réaliser et nous permet d'apprécier l'apport de chaque acteur.

II. PHASAGE :

Les programmations du SDU ont été classées en deux (2) phases définies ci-après :

2.1 Phase I : 2004 - 2013

Elle concerne l'aménagement des zones et des équipements ci- après :

- l'aménagement de la zone d'Habitat Administré;
- l'extension et la clôture du Cimetière;
- la construction de l'abattoir ;
- la construction de l'Hôtel de Ville ;
- l'aménagement de la Gare Routière ;
- l'aménagement et l'extension de l'actuel Marché;
- l'aménagement de la Zone Militaire ;
- la construction du CFAM ;
- la construction d'une Poissonnerie ;
- la construction du Groupe Scolaire ;
- l'aménagement de la Zone Universitaire ;
- l'aménagement du Jardin Botanique ;
- la réhabilitation du Centre de Santé de Référence de Macina ;
- la construction du Stade Municipal et du Centre Multifonctionnel de la Jeunesse ;
- la construction du camp de la Garde Nationale ;
- la construction de la Prison Civile.

2.2 Phase II : 2014 - 2023

Elle concerne principalement l'aménagement des zones et des équipements ci-après :

- l'aménagement de la Zone d'Habitat Planifié;
- l'aménagement de la Zone d'Hydrocarbures ;
- l'aménagement de la Zone Industrielle ;
- la construction du Centre de Secours ;
- la construction de la Gendarmerie ;
- la construction du Centre Commercial ;
- l'aménagement de la Zone Hôtelière ;
- la construction du centre Météorologique ;
- l'aménagement du Parc Complexe Multifonctionnel.

III. RECOMMANDATIONS :

Les recommandations suivantes complètent les différents programmes du SDU :

3.1 Renforcement des capacités de la commune de Macina:

Il se fera à travers la mise en place :

- d'une capacité institutionnelle : la formation, l'appui technique et logistique;
- d'une capacité financière : création de ressources pour la commune (équipements marchands, taxations etc...) et appuis financiers (Etat, Région, Centre de Conseil Communal et partenaires au développement) ;
- d'une coopération décentralisée (jumelage) dynamique.

3.2 Développement économique :

Les recommandations portent sur :

- le développement de la pisciculture ;
- le renforcement et l'amélioration des productions : culture maraîchère;
- le développement du tourisme et de l'artisanat ;
- une exploitation rationnelle du ronier et de ses sous-produits.

3.3 Aménagement de la commune :

Les pôles de croissance dans la commune de Macina seront :

Tableau N° 41 : Aménagement de pôles de croissance -

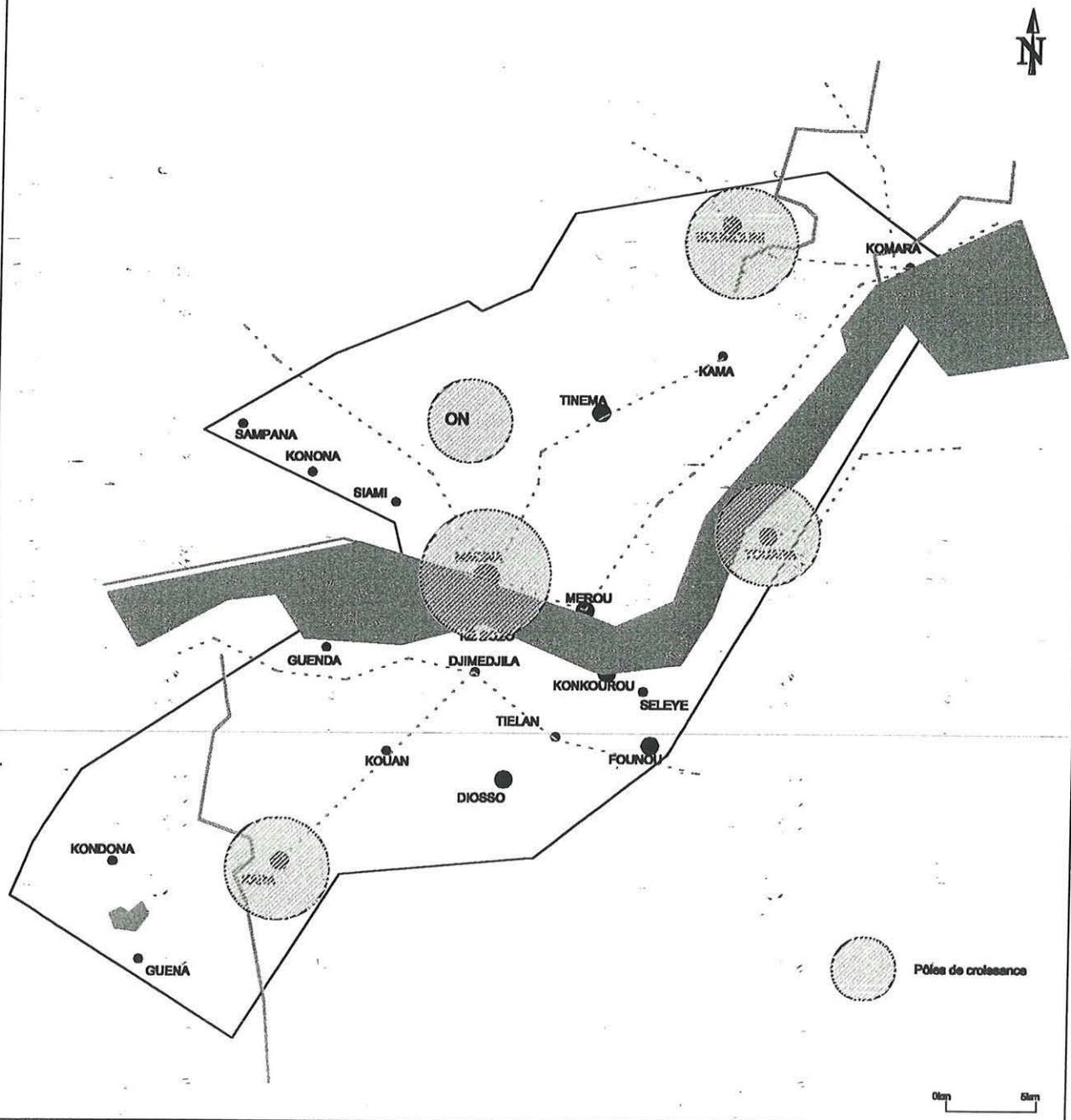
| N° | Pôles | Zones d'influences du pôle | Populations |
|----|--|----------------------------|-------------|
| 1 | Macina | Kébozo | 9.924 hbts |
| | | Merou | |
| | | Guenda | |
| | | Djimedjila | |
| 2 | Soumouni | Komara | 4.6.90 hbts |
| | | Kama | |
| 3 | Kara | Kondona | 3.743 hbts |
| | | Guena | |
| | | Kouan | |
| 4 | Touara | Diosso | 5.731 hbts |
| | | Konkourou | |
| | | Selleye | |
| | | Tielan | |
| 5 | Djimedjila Daga (Zone Office du Niger) | Founou | 3.830 hbts |
| | | Tinena | |
| | | Sampana | |
| | | Konona | |
| | | Siami | |

Le village de Founou situé à cheval entre les pôles de Kara et de Touara jouera un rôle de village tampon entre ces deux (2) pôles afin de les « équilibrer » en terme de populations. Il en est de même pour Tinena situé entre Soumouni et Djimedjila daga.

Ainsi à l'horizon 2023, ces quatre (4) pôles secondaires qui regrouperont une population de près de 5000 personnes, participeront avec le pôle principal qu'est la Ville de Macina, à l'essor de la commune.

Le deuxième site prévu dans la zone Office du Niger à Siami, pourra prendre le relais de la ville de Macina et de Djimedjila daga.

COMMUNE DE MACINA : AMENAGEMENT DE LA COMMUNE



Les infrastructures routières prévues et l'amélioration du transport fluvial faciliteront les échanges entre les pôles économiques de la commune et entre eux et les autres localités.

Les principales activités dans les pôles seront :

Tableau N° 42 : Activités dans les pôles

| N° | Localités | Activités |
|----|-----------------|---|
| 1 | Macina | Riziculture – Pêche – Transformation des produits du secteur primaire |
| 2 | Soumouni | Riziculture de bas-fonds– Pêche – Cultures sèches et élevage |
| 3 | Kara | Riziculture de bas-fonds – Cultures sèches – élevage |
| 4 | Touara | Riziculture de bas-fonds – Cultures sèches – élevage |
| 5 | Djimedjila daga | Riziculture - élevage |

3.4 Habitat :

L'étude recommande en matière d'habitat :

- la création d'une subdivision de l'Urbanisme et de l'Habitat à Macina;
- l'amélioration de l'habitat dans les zones urbanisées avec l'apport d'équipements pour les besoins de la population;
- l'adaptation des nouvelles constructions aux normes et règles de construction et d'urbanisme;
- la mise en place d'une politique de promotion des agences immobilières;
- la création d'espaces pour personnes âgées, des lieux d'échanges etc... et la préservation de ceux prévus pour les autres équipements collectifs.

ANNEXES

DELIBERATION N° 04 / C.R.M.

Le conseil communal de la Commune Rurale de Macina, régulièrement convoqué en session extraordinaire s'est réuni dans la salle de conférence de Macina le Jeudi 23/10/2003.

L'ordre du jour a porté sur :

L'adoption du schéma Directeur d'Aménagement d'Urbanisme de la Commune de Macina, et environs présenté par le Cabinet d'Aménagement et d'Urbanisme Haoua KOUYATE :

Le nombre de conseillers présents ou représentés permettant au Conseil Communal de délibérer valablement sous la présidence de Monsieur Adama Sidi TRAORE, Maire de la Commune. Le secrétariat de séance était assuré par Fousséni CISSE, secrétaire Général de la Mairie.

Le conseil après en avoir délibéré, a adopté après amendement à l'unanimité des conseillers présents de schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la Commune de Macina et environs par 21 voix pour.

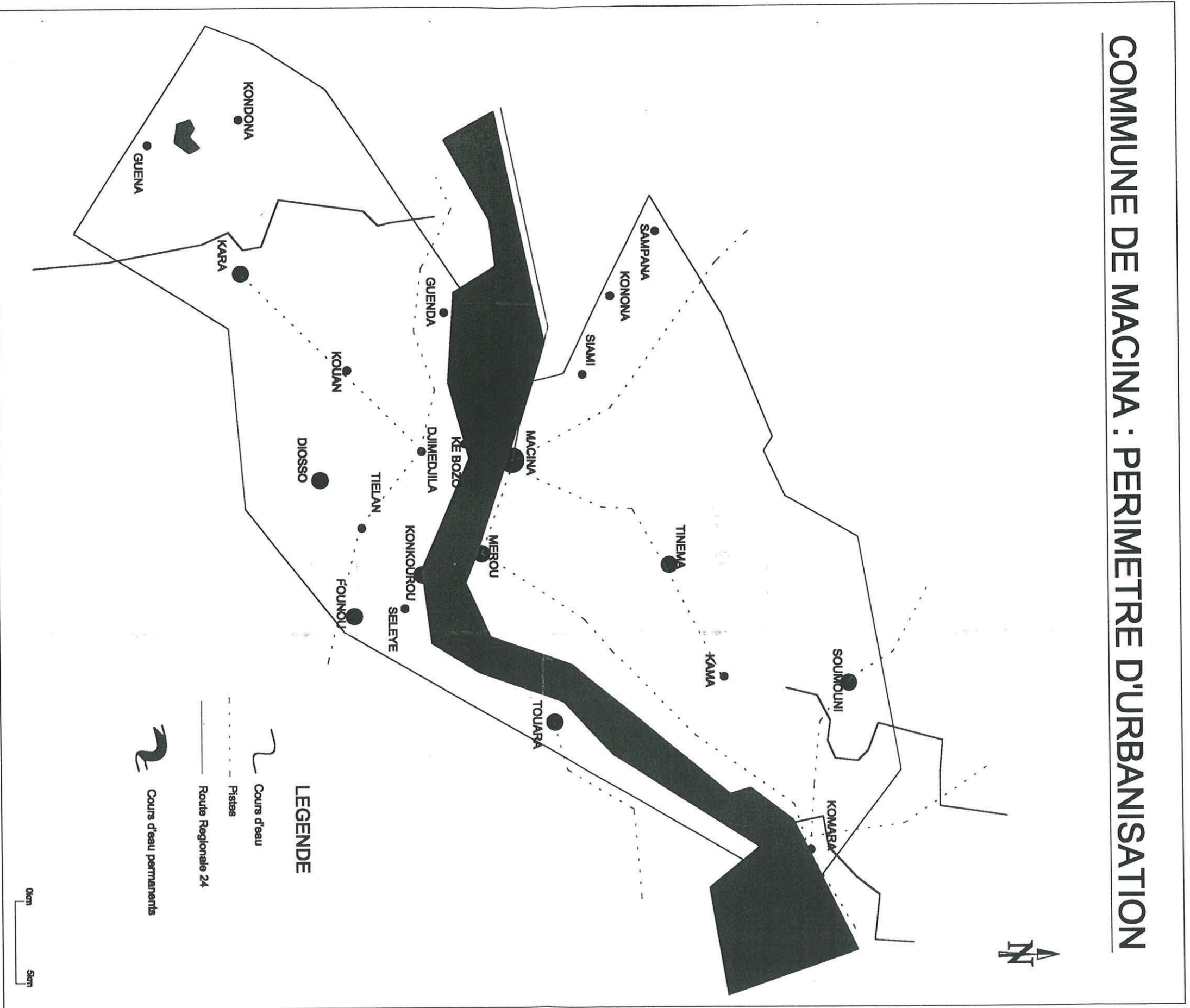
Ont signé avec le Président Les Conseillers présents/

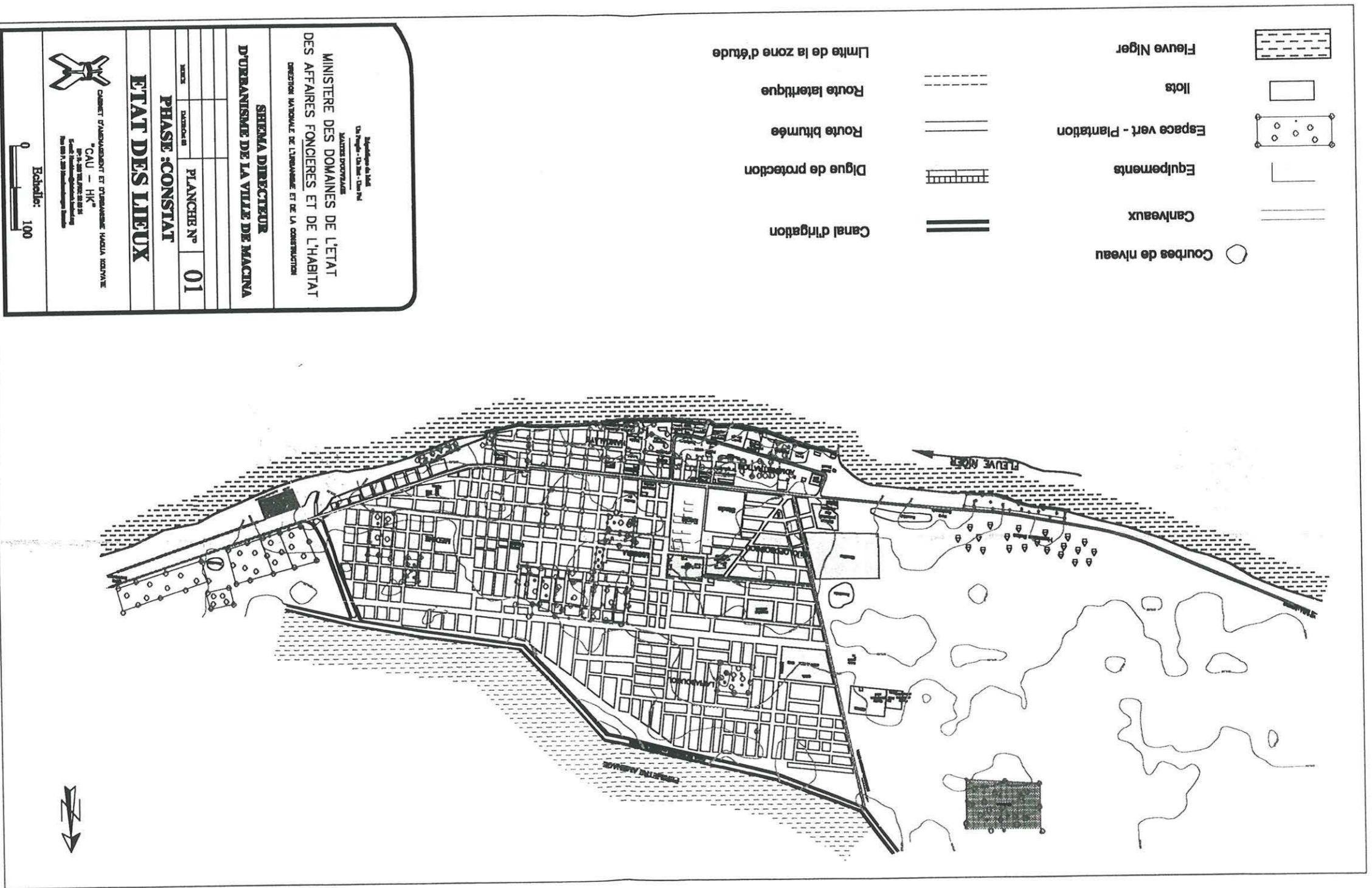
| | |
|------------------|-----------|
| Adama Sidi | TRAORE |
| Mamari | NACO |
| Djénéba | ARAMA |
| Amidou oumar | KONE |
| Djibril | COUMARE |
| Pamayéli | THERA |
| Soumana | CAMARA |
| Mama | CAMARA |
| Kindié | CAMARA |
| Abdoulaye | Konfourou |
| Kolékélé Dramane | TANGARA |
| Oumarou | KINTA |
| Dian | DIALDOX |
| Mamadou | TRAORE |
| Boubacar | KONATE |
| Békaye | SAMAKE |
| Adama | COMPAORE |
| Ousmane | SOGOBA |
| Samba | SOW |
| Youssouf | DIALLO |
| Sinely | DEMBELE |

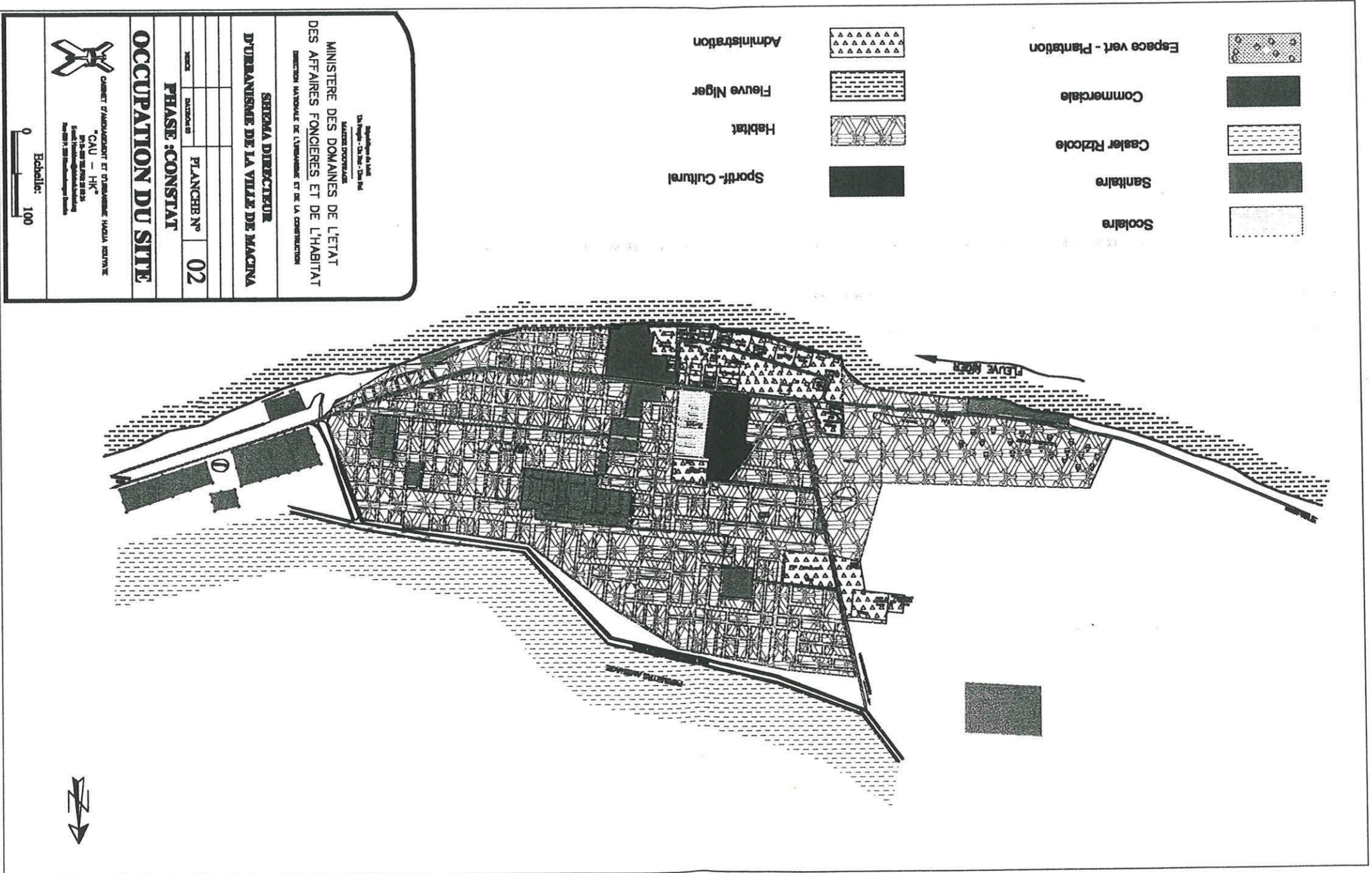
MACINA LE 23/10/2003

LE MAIRE

COMMUNE DE MACINA : PERIMETRE D'URBANISATION



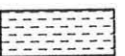




Espace vert - Plantation



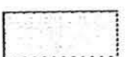
Commerciale



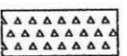
Casier Rizicole



Sanitaire



Scolaire



Administration



Fluve Niger



Habitat



Sportif-Culturel

Republique du Niger
Niamey - Casier - Cas 14

MINISTRE DES DOMAINES DE L'ETAT
DES AFFAIRES FONCIERES ET DE L'HABITAT
DIRECTION NATIONALE DE L'URBANISME ET DE LA CONSTRUCTION

SIBEMA DIRECTEUR
D'URBANISME DE LA VILLE DE MACINA

PLANCHER N° 02

PHASE: CONSTAT

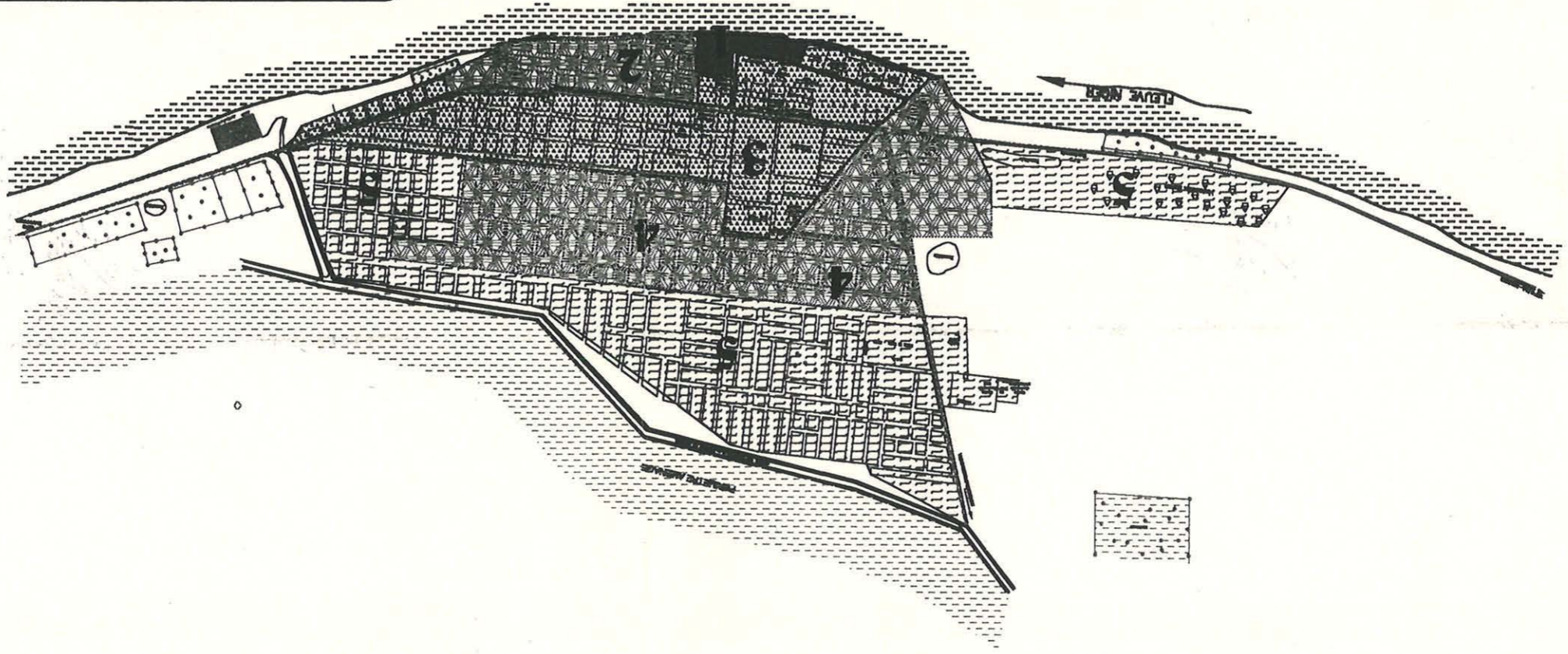
OCCUPATION DU SITE



CAU - HK
CABINET D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME MACINA NIGER

Echelle: 100





- 5 1974-2003 Espace vert - Plantation
- 4 1955-1974

- 3 1924-1955 Administration
- 2 1924-Quartier Populaire
- 1 Noyau 1922-1924

République de Côte
 D'Ivoire - Côte d'Ivoire
 MINISTÈRE DES DOMAINES DE L'ÉTAT
 DES AFFAIRES FONCIÈRES ET DE L'HABITAT
 DIRECTION NATIONALE DE L'URBANISME ET DE LA CONSTRUCTION

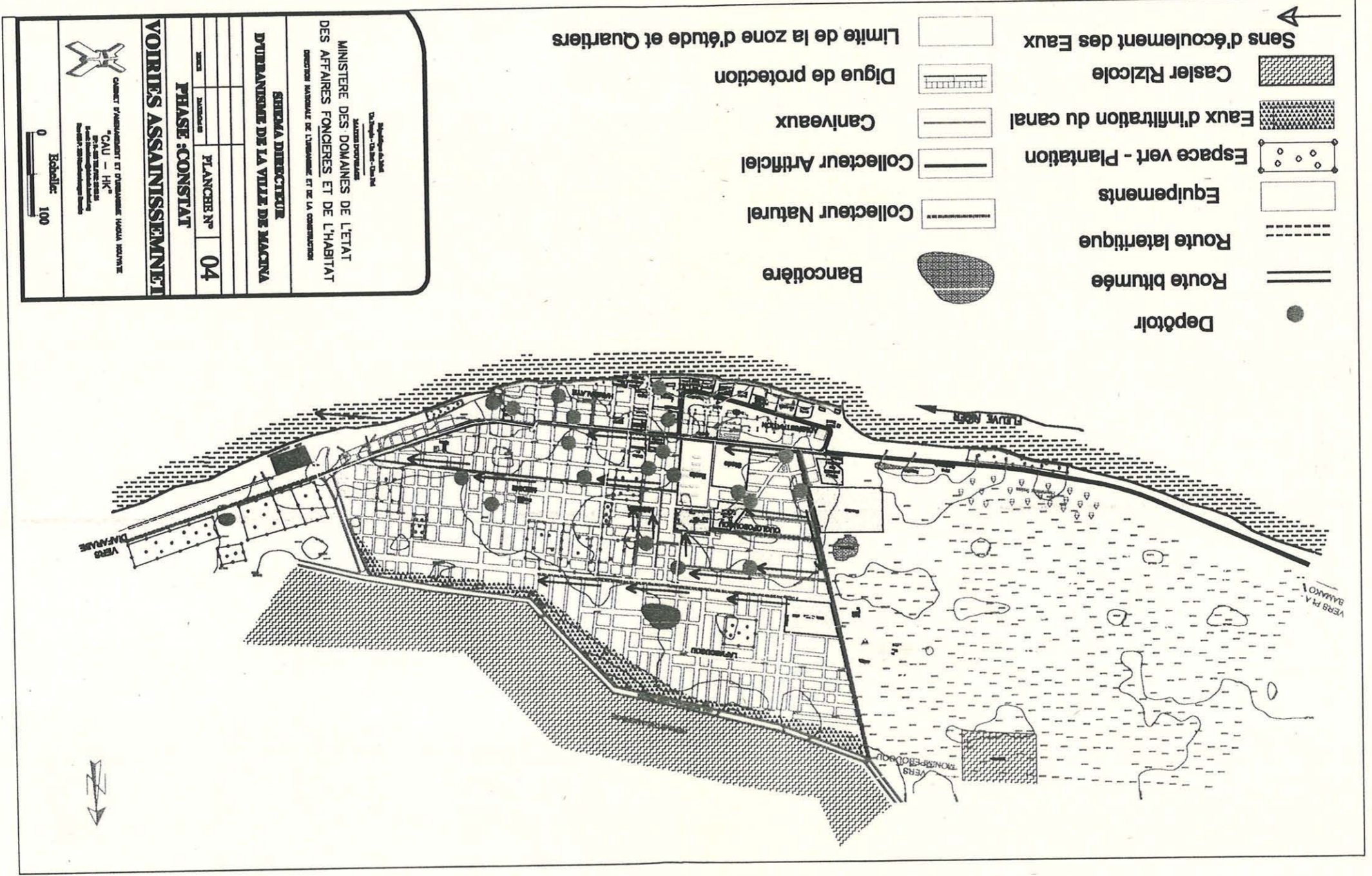
SEMA DIRECTEUR
D'URBANISME DE LA VILLE DE MAGNA

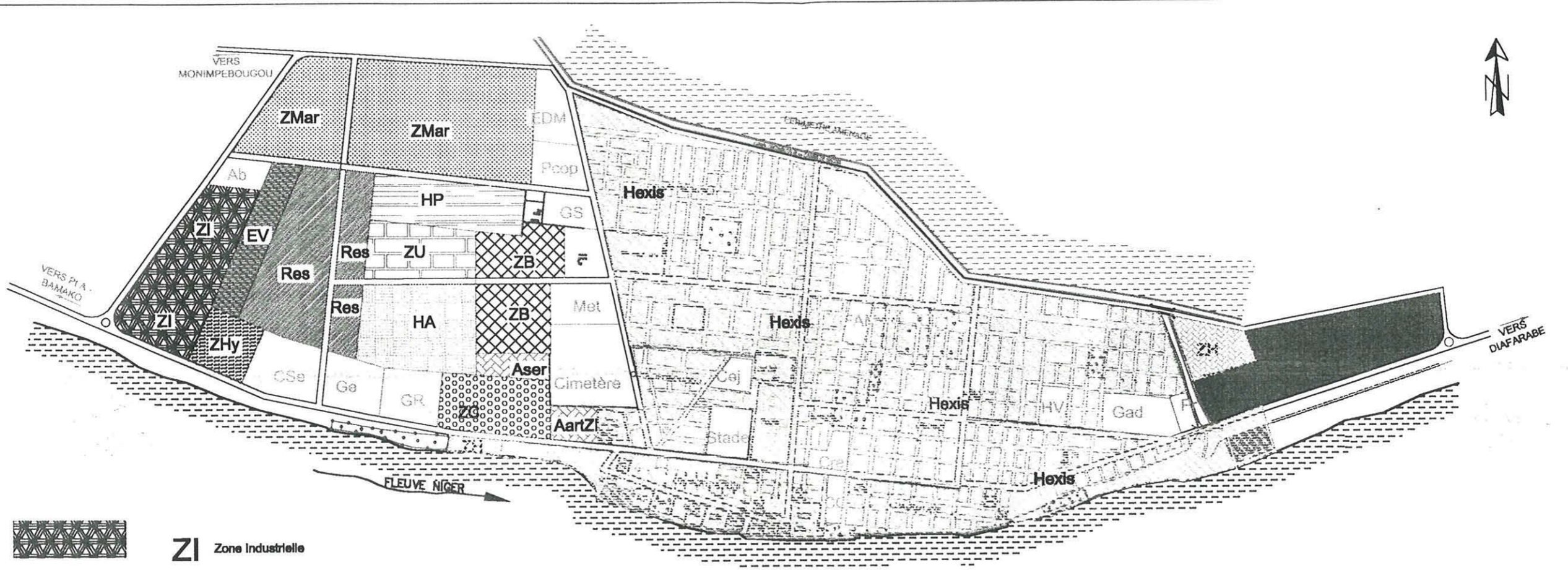
| | | |
|-----|------|------------|
| NOM | DATE | PLANCHE N° |
| | | 03 |


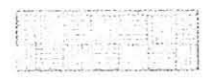




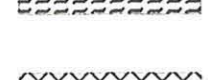

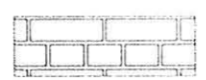






PHASE : CONSTAT
EVOLUTION DU SITE

CABINET D'URBANISME ET D'AMÉNAGEMENT URBAIN
 "CAU - HK"
 1000 Avenue de la République
 22000 Brest - France

Echelle: 0 100





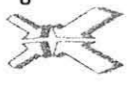
-  **ZI** Zone Industrielle
-  **HA** Habitat Administré
-  **EV** Espace Verte
-  **Res** Reserves
-  **HP** Habitat Planifié
-  **ZHy** Zone Industrielle
-  **ZB** Zone Bureaux
-  **ZMar** Zone Marachère
-  **ZU** Zone Universitaire
-  **ZC** Zone Commerciale
-  **Aar** Artisanat d'art
-  **Ase** Artisanat de services
-  **ZH** Zone Hotel
-  **Hexis** Habitat Existant
-  **JB** Jardin Botanique

République de Mali
 Un Peuple - Un But - Une Foi
MAINTIEN DU PATRIMOINE
 MINISTRE DES DOMAINES DE L'ETAT
 DES AFFAIRES FONCIERES ET DE L'HABITAT
 DIRECTION NATIONALE DE L'URBANISME ET DE LA CONSTRUCTION

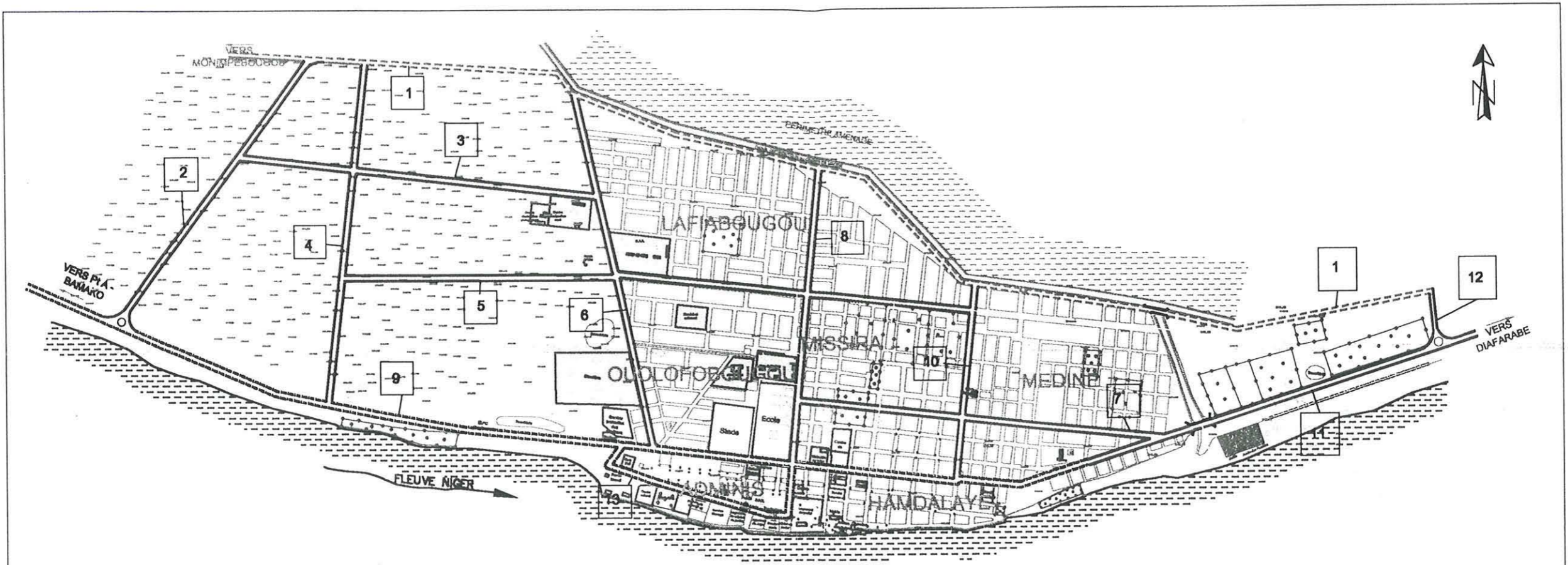
**SCHEMA DIRECTEUR
D'URBANISME DE LA VILLE DE MACINA**

| | | | |
|---------------------------------------|------------------|------------|-----------|
| NOUVEAU | DATE: 08/08/2018 | PLANCHE N° | 01 |
| PHASE : PROPOSITION ZONAGE | | | |

CABINET D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME HAGUA KOUYATE
 "CAU - HK"
 BP 14 200 TELERE 20 00 84
 P-ville: Telere@haguka.com
 Rue 001 P. 201 Niandougou Niandougou



Echelle: 0 100



- 20 NUMERO DE VOIES
- VOIES A AMENAGER DE 20m
- VOIES A CREER DE 15m
- VOIES A CREER DE 20m

République du Mali
 Le Peuple - Un Seul - Un Dieu - Une Foi
MAIRIE D'UN VILLAGES

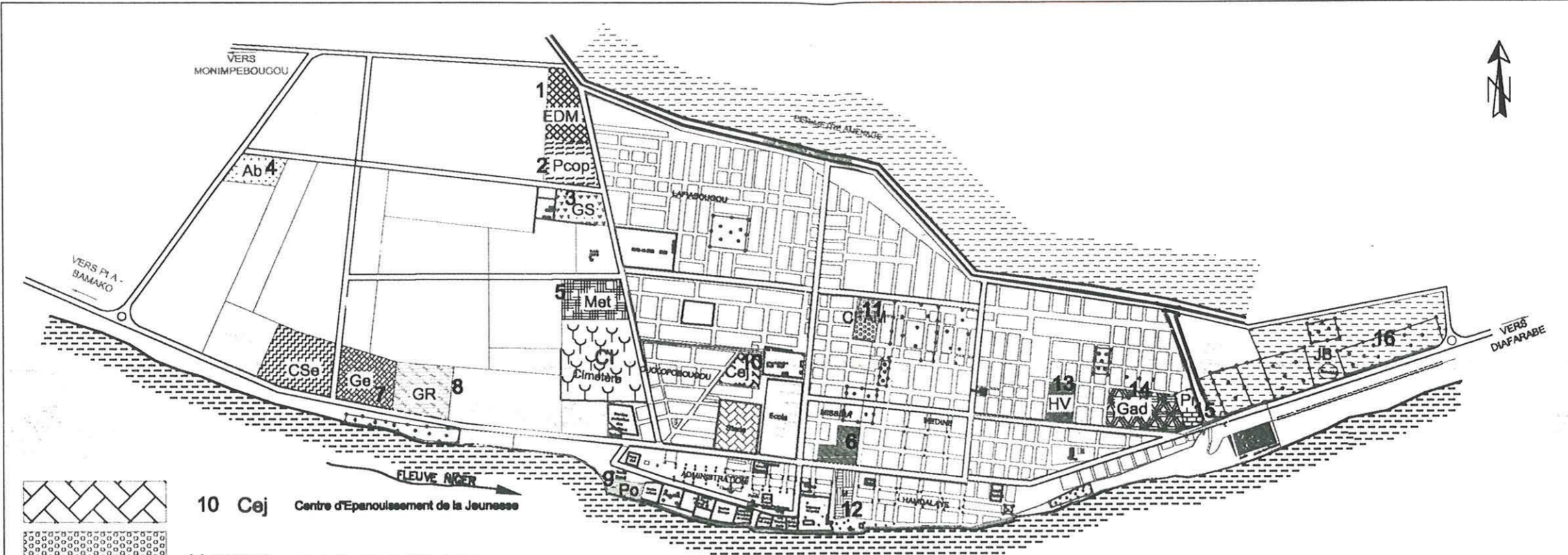
**MINISTRE DES DOMAINES DE L'ETAT
 DES AFFAIRES FONCIERES ET DE L'HABITAT
 DIRECTION NATIONALE DE L'URBANISME ET DE LA CONSTRUCTION**











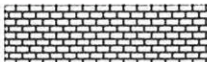




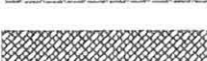
**SHEMA DIRECTEUR
 D'URBANISME DE LA VILLE DE MACINA**

| | | | | |
|----------------------------|------|---------------|------------|-----------|
| INDICE | DATE | D'UN VILLAGES | FLANCHE N° | 02 |
| PHASE : PROPOSITION | | | | |
| VOIRIES | | | | |

CABINET D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME HAGUJA ROUYATE
 "CAU - HK"
 BP 18 200 TEL: 0020 20 24 34
 Email: haguja@cau-hk.com
 Parc 001 P. 001 P. 001 P. 001 P. 001

Echelle: 100



- | | | | | | |
|---|---------|--|--|--------|-------------------|
|  | 10 Cej | Centre d'Epanouissement de la Jeunesse |  | 1 EDM | Centrale EDM |
|  | 11 CFAM | Centre Féminin d'Activités Multiples |  | 2 Pcop | Parc Complexe |
|  | 12 M | Marché |  | 3 GS | Zone Industrielle |
|  | 13 HV | Hotel de Ville |  | 4 Ab | Abattoir |
|  | 14 Gad | Garde Nationale |  | 5 Met | Météo |
|  | 15 Pr | Prison |  | 6 CSe | Centre de Secour |
|  | 16 JB | Jardin Botanique | | | |
|  | 9 Po | Poissonnerie | | | |
|  | 8 GR | Gare Routière | | | |
|  | 7 Ge | Gendarmerie | | | |

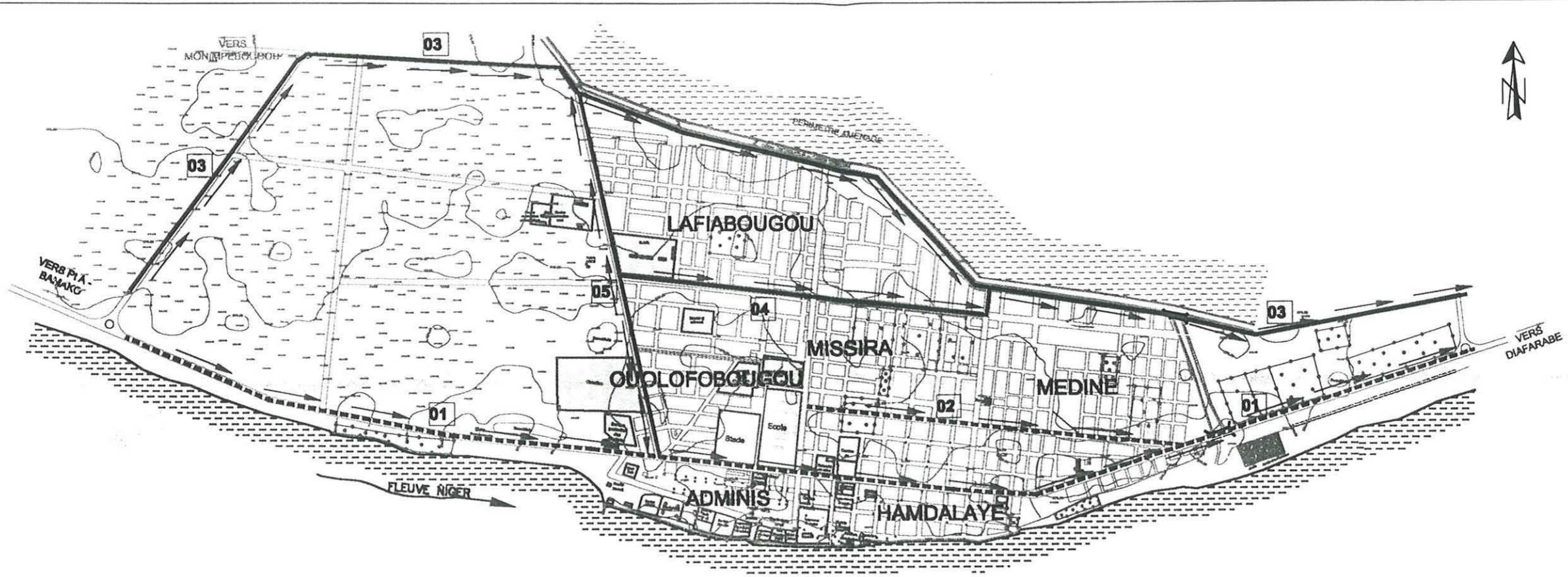
République de Mali
 Ouagadougou - Ouagadougou
 MINISTRE DES DOMAINES DE L'ETAT
 DES AFFAIRES FONCIERES ET DE L'HABITAT
 DIRECTION NATIONALE DE L'URBANISME ET DE LA CONSTRUCTION

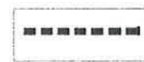



**SCHEMA DIRECTEUR
 D'URBANISME DE LA VILLE DE MACINA**

| | | | |
|---|------|-------------|----|
| NOUVEAU | DATE | PLANCHES N° | 03 |
| PHASE : PROPOSITION EQUIPEMENT | | | |

CABINET D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME MAGLIA ROUYATE
 "CAU - HK"
 1014, BOULEVARD DE LA PAIX
 2000, OUAGADOUGOU, MALI
 Tél: 203 20 20 20 20

Echelle: 0 100




-  Collecteur à Aménager
-  Collecteur à Créer
-  Sens d'écoulement des Eaux
-  numero de collecteur

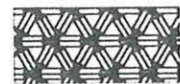
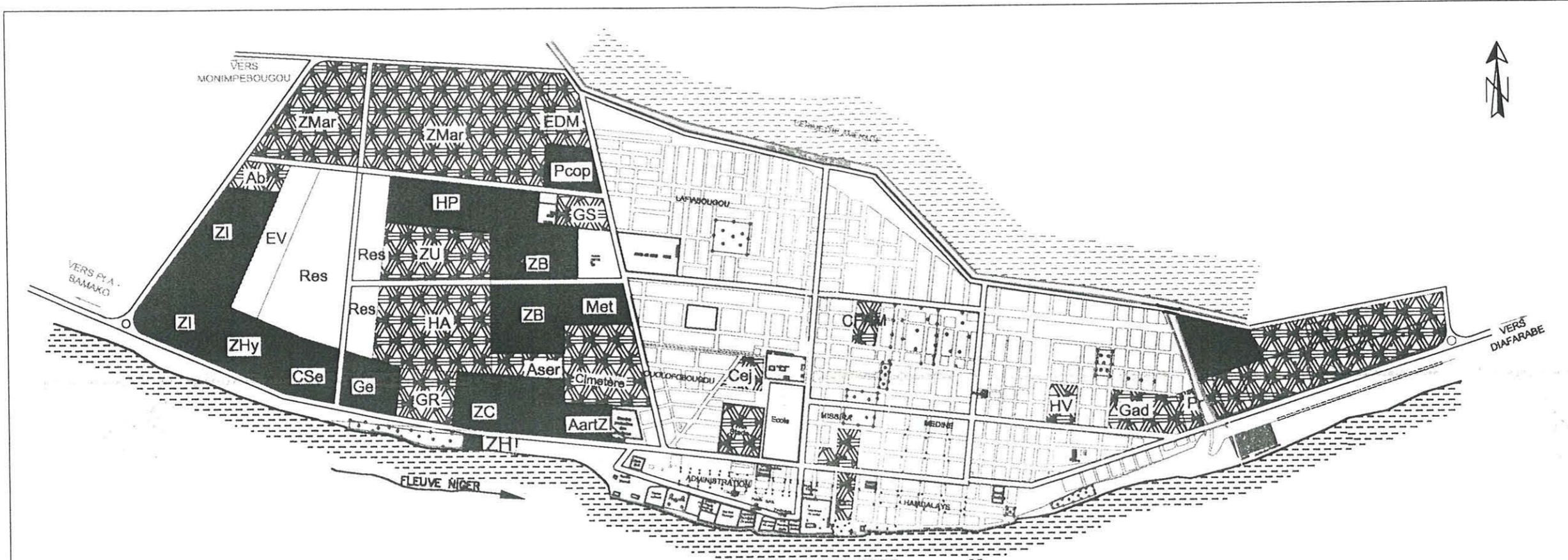
République du Mali
 Le Peuple - Un Seul - Une Voie
MAJOREL D'OUVRAGE
MINISTRE DES DOMAINES DE L'ETAT
DES AFFAIRES FONCIERES ET DE L'HABITAT
 DIRECTION NATIONALE DE L'URBANISME ET DE LA CONSTRUCTION

SCHEMA DIRECTEUR
D'URBANISME DE LA VILLE DE MACINA

| | | | | | |
|----------------------------|--|------|--|------------|-----------|
| NOM | | DATE | | PLANCHE N° | 04 |
| PHASE : PROPOSITION | | | | | |
| ASSAINISSEMENT | | | | | |

CABINET D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME HADJA KOUTATE
 "CAU - HK"
 BP 28 - TAMBOUKTOUM
 Tel: 00223 20 30 30 30 30
 Fax: 00223 20 30 30 30 30

Echelle: 100




PHASE 1 : 2004 - 2013



PHASE 2 : 2014 - 2023

Ministère de l'Etat
 Le Peuple - Un But - Une Foi
 MAIRIE D'ORVILLE

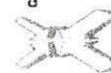
MINISTRE DES DOMAINES DE L'ETAT
 DES AFFAIRES FONCIERES ET DE L'HABITAT
 DIRECTION NATIONALE DE L'URBANISME ET DE LA CONSTRUCTION

**SCHEMA DIRECTEUR
 D'URBANISME DE LA VILLE DE MACINA**

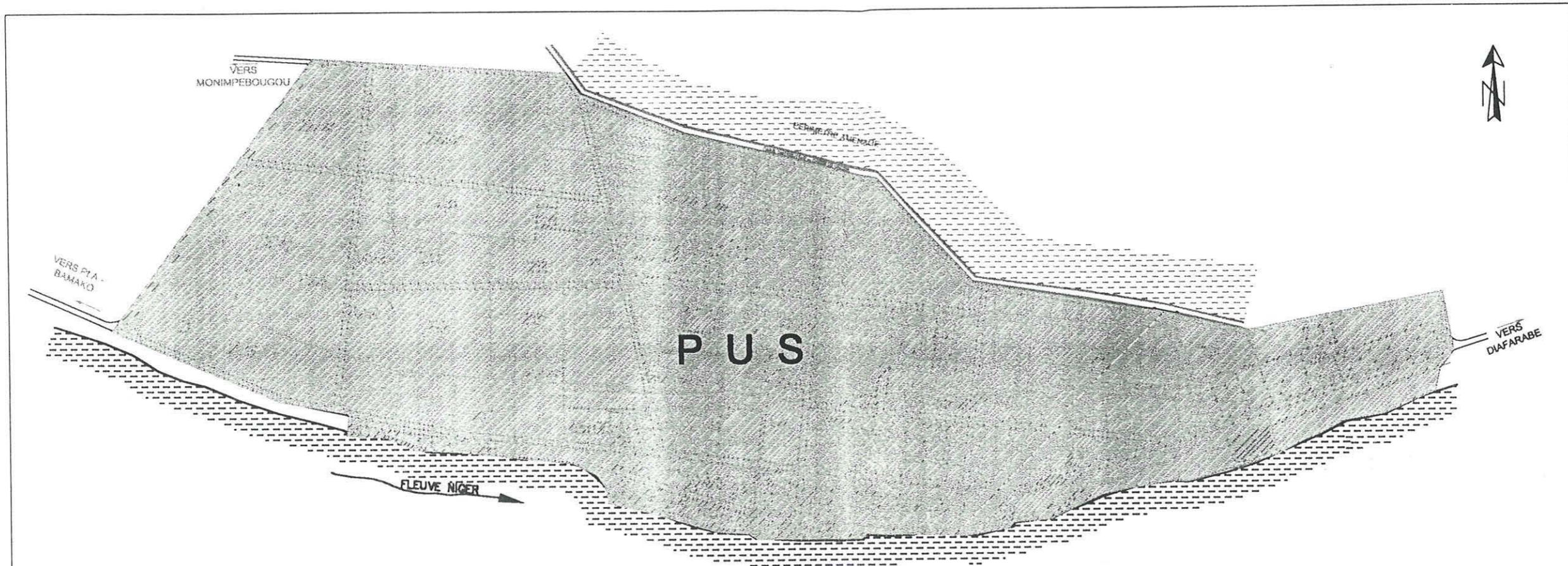
| | | |
|--------|------|------------|
| INDICE | DATE | PLANCHE N° |
| | | 05 |

**PHASE : PROPOSITION
 PHASAGE**

CARNET D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME HAGUA KOLYATE
 "CAU - HK"
 P.F. 1/200 TELER 23.08.24
 E-mail : haguakolyate@nigercad.com
 Parc 001 P. 2019 Boulevard de la Liberté



Echelle: 100
 0



P U S Plans Urbanisme Sectoriel

| | |
|--|---------------|
| République de Mali Un Peuple - Un But - Une Vie MATRELOTTEUR | |
| MINISTRE DES DOMAINES DE L'ETAT DES AFFAIRES FONCIERES ET DE L'HABITAT DIRECTION NATIONALE DE L'URBANISME ET DE LA CONSTRUCTION | |
| SCHEMA DIRECTEUR D'URBANISME DE LA VILLE DE MACINA | |
| NOUVEAU | PLANCHE N° 06 |
| PHASE : PROPOSITION P U S | |
| CABINET D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME HADJA KOUYATE "CAU - HK" BP 14 208 TELFAX 20 83 34 Email: kuyate@orange.com.ml Fax: 20 23 23 23 23 23 23 23 | |
| Echelle: 0 100 | |

COMMUNE DE MACINA : AMENAGEMENT DE LA COMMUNE

