

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	8
1.1. Cadre contractuel	8
1.2. Cadre de la mission	8
1.3. Elaboration du Plan Directeur d'Urbanisme (PDU) de la ville de Maroua : <i>objectifs, phasage, processus de concertation et programme détaillé</i>	8
1.3.1. Objectif général et objectifs spécifiques	9
1.3.2. Phasage et processus de validation	9
1.3.3. Processus de concertation	10
1.4. Objectif du présent rapport : Elaboration du Bilan Diagnostic du (PDU) de la ville de Maroua	10
1.4.1. Préparation des supports cartographiques couvrant le périmètre d'étude	10
1.4.2. Travaux de terrain	14
1.4.3. Base de données SIG du Diagnostic	15
1.4.4. Rapport du bilan diagnostic	17
2. CONTEXTE GENERAL	18
2.1. Eléments déterminants dans l'évolution de la ville de Maroua : <i>Une position géostratégique dans la région de l'Extrême Nord et un poids démographique important</i>	18
2.2. Desserte et Positionnement régional et sous régional : <i>Un centre urbain structurant vers lequel converge le réseau de desserte, support des flux et des échanges à l'échelle de la région et de la sous-région</i>	18
2.3. Principales ressources économiques : <i>Une économie axée sur le commerce, les services, le transport et l'artisanat</i>	20
2.4. Caractéristiques administratives : <i>Une fonction politique et administrative de chef-lieu de Région</i>	20
3. DONNEES PHYSIQUES	29
3.1. Climat	29
3.2. Géologie	29
3.3. Relief	29
3.4. Hydrographie	30
3.5. Sols	32
3.6. Flore et occupation du sol	32
3.7. Faune	34
4. DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES	36
4.1. Données nationales et régionales	36
4.2. Caractéristiques sociodémographiques	39
4.2.1. Origines de la population	39
4.2.2. Répartition de la population par âge et par sexe	39
4.2.3. L'immigration comme facteur de la croissance démographique	41
4.3. Estimation de la population	42
4.4. Densité et répartition de la population par quartier et par arrondissement	43

5. ACTIVITES ECONOMIQUES.....	49
5.1. Secteur primaire : Agriculture, élevage et pêche	49
5.1.1. Agriculture	49
5.1.2. Elevage	51
5.1.3. Pêche	51
5.1.4. Activités diverses	51
5.1.5. Initiatives pour organiser le secteur primaire et Programme Agropole	52
5.2. Secteur secondaire : Industrie	53
5.2.1. Industrie	53
5.2.2. Artisanat.....	53
5.3. Secteur tertiaire : Commerces, services, tourisme et transport	56
5.3.1. Tourisme	56
5.3.2. Commerce et équipements marchands.....	57
5.3.3. Services et autres activités génératrices de revenus	58
5.3.4. Emplois.....	58
6. ANALYSE MACRO-SPATIALE DE LA VILLE.....	61
6.1. Eléments déterminants dans la morphologie générale de la ville : <i>Eléments naturels et historique de la croissance urbaine</i>	61
6.1.1. Eléments naturels	61
6.1.2. Données historiques de la croissance urbaine	66
6.1.3. Etat de planification et croissance urbaine.....	68
6.2. Morphologie urbaine actuelle de la ville : <i>Une zone centrale tramée et un morcellement anarchique et progressif en périphérie</i>	72
6.3. Croissance urbaine : <i>Tendances et Enjeux</i>.....	76
7. ANALYSE DE L'OCCUPATION DU SOL	78
7.1. Habitat : <i>Une dominante d'habitat spontané</i>	78
7.1.1. Critères de définition de la typologie Habitat.....	78
7.1.2. Répartition de l'utilisation du sol par type d'habitat	80
7.1.3. Rapport Typologie /Surface	80
7.1.4. Répartition de la population par type d'habitat	82
7.1.5. Rapport Typologie /Population.....	83
7.1.6. Typologie Habitat.....	86
7.1.7. Types de logements et matériaux de construction	94
7.1.8. Dynamique foncière et Production du logement	95
7.2. Répartition spatiale des zones d'activités	100
7.2.1. Zone centrale d'activités commerciales, administratives, économiques, et de services	100
7.2.2. Zone industrielle	101
7.2.3. Zone des infrastructures de transport	101

7.3. Equipements socio collectifs	101
7.3.1. Equipements scolaires	102
7.3.2. Equipements de santé	123
7.3.3. Equipements marchands	129
7.3.4. Equipements sportifs	133
7.3.5. Equipements culturels et de loisirs /Monuments.....	134
7.3.6. Equipements de culte/cimetières.....	135
7.3.7. Espaces verts publics/Parcs	135
7.4. Espaces non urbanisés.....	136
7.5. Synthèse de l'occupation de sol.....	138
8. ANALYSE DES RESEAUX D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET ELECTRICITE	141
8.1. Alimentation en eau potable	141
8.2. Alimentation électrique et éclairage public	145
9. MODES DE DEPLACEMENTS ET TRANSPORT	149
9.1. Présentation du secteur Transport au Cameroun	149
9.2. Analyse du secteur transport de la ville de Maroua.....	150
9.2.1. Infrastructures routières.....	150
9.2.2. Gares routières	156
9.2.3. Transport urbain	157
9.2.4. Transport interurbain	157
9.2.5. Transport aérien	158
9.2.6. Organisation du transport	158
10. ETAT DE L'ENVIRONNEMENT DANS LA VILLE	160
10.1. Gestion des déchets	160
10.2. Evacuation des eaux pluviales	164
10.2.1. Caractéristiques du système de drainage de la ville.....	164
10.2.2. Propositions pour une protection de la ville contre les inondations.....	169
10.3. Assainissement.....	170
10.3.1. Situation actuelle	170
10.3.2. Impact des eaux polluées sur la santé	171
10.4. Pollution de l'air	172
10.5. Désertification, reboisement et développement des forêts communales.....	172
11. DIAGNOSTIC INSTITUTIONNEL	176
11.1. Objectif de l'analyse institutionnelle	176
11.2. Contexte de la décentralisation au Cameroun	176
11.3. Eléments de diagnostic.....	177
11.3.1. Eléments financiers.....	177

11.3.2.	Etat des ressources de la ville	177
11.3.3.	Etat des dépenses et niveau de service rendu.....	179
11.3.4.	Effort d'investissement	179
11.3.5.	Eléments de synthèse	179
11.3.6.	Partenariat local, gouvernance urbaine et fonctionnement des services	180
11.4.	Synthèse.....	180
11.5.	Recommandations.....	182
12.	SYNTHESE DU BILAN DIAGNOSTIC ET ORIENTATIONS FONDAMENTALES DE DEVELOPPEMENT	183
12.1.	Synthèse du bilan diagnostic	183
12.1.1.	Sur le plan sociodémographique	183
12.1.2.	Sur le plan économique	184
12.1.3.	Sur le plan urbain et spatial	185
12.1.4.	Sur le plan de la desserte en équipements socio-collectifs	186
12.1.5.	Sur le plan des services et réseaux urbains	187
12.1.6.	Sur le plan environnement et salubrité	188
12.1.7.	Sur le plan de la gouvernance.....	188
12.2.	Synthèse Stratégique : Analyse SWOT (Forces, Faiblesses, opportunités, menaces)	189
12.3.	Orientations Fondamentales de Développement	192
12.3.1.	Rappel des principales Orientations Stratégiques Nationales de Développement	192
12.3.2.	Rappel de la vision et des axes stratégiques du PSPD	193
12.3.3.	Vision Stratégique « PDU Maroua ».....	194
12.3.4.	Orientations Générales.....	195
12.3.5.	Orientations Spécifiques	195
12.3.6.	Axes de Développement	197
12.4.	Orientations Préliminaires de Développement Spatial	202
13.	ANNEXES	205

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Cadre contractuel	8
Tableau 2: Structure de la base de données SIG du Diagnostic	15
Tableau 3 : Armature urbaine de la région en 2007	21
Tableau 4 : Principaux quartiers par arrondissement	24
Tableau 5 : Noms de quartiers de la Communauté Urbaine de Maroua	25
Tableau 6 : Effectif de population, TAMA, densité et poids démographique par région entre les périodes (1976-1987) et (1987-2005)	37
Tableau 7 : Répartition de la population par région selon le milieu de résidence	37
Tableau 8 : Evolution de l'indice de pauvreté dans les régions du Cameroun	38
Tableau 9 : Population étrangère dans deux quartiers de la ville de Maroua Cameroun	41
Tableau 10.Evolution de la population de la ville de Maroua.....	42
Tableau 11 : Estimation comparée de la population de Maroua.....	43
Tableau12 : Répartition de la population par quartier et par arrondissement	43
Tableau 13 : Projet Agropole dans la région de l'Extrême Nord.....	53
Tableau 14 : Dispositif d'accueil de la ville de Maroua	56
Tableau 15 : Répartition des activités par secteur formel et secteur informel	59
Tableau 16 : Tableau récapitulatif des Surfaces et pourcentages (%) par type d'habitat	80
Tableau 17 : Répartition de la population par type d'habitat.....	82
Tableau 18 : Domaine Privé de l'Etat ayant un plan de lotissement	95
Tableau 19 : Propriétés privées de la Commune	96
Tableau 20 : Grille d'analyse des équipements scolaires.....	102
Tableau 21 : Liste des établissements préscolaires	105
Tableau22 : Effectif élèves/salle de classe	105
Tableau 23 : Ratio habitant/salle de classe.....	106
Tableau 24 : Diagnostic état du bâti	106
Tableau 25 : Diagnostic du degré d'équipement	106
Tableau 26 : Liste des établissements primaires.....	109
Tableau 27 : Effectif élèves/salle de classe	111
Tableau 28 : Ratio habitant/salle de classe.....	111
Tableau 29 : Diagnostic état du bâti	112
Tableau 30 : Diagnostic du degré d'équipement	112
Tableau 31 : Liste des établissements secondaires.....	115
Tableau 32 : Effectif élèves/salle de classe	116
Tableau 33 : Ratio habitant/salle de classe.....	116
Tableau 34 : Diagnostic état du bâti	116
Tableau 35 : Diagnostic du degré d'équipement	117
Tableau 36 : Etablissements de l'Enseignement Supérieur à Maroua	121
Tableau 37 : Centres et Ecoles de Formation Professionnelle	123
Tableau 38 : Diagnostic des équipements sanitaires	125
Tableau 39 : Infrastructures sociales	127
Tableau 40 : Principaux Equipements marchands à Maroua.....	129
Tableau 41 : Ratio Espaces verts/habitant.....	135
Tableau 42 : Récapitulatif des surfaces par type d'affectation au sol	138
Tableau 43 : Répartition des quartiers et de la population par mode de desserte AEP	142
Tableau 44 : Répartition du taux de raccordement AEP selon les principaux quartiers et commune.....	143
Tableau 45 : Taux de couverture en électricité par quartier	145
Tableau 46 : Taux de couverture en électricité par commune d'arrondissement.....	146
Tableau 47 : Taux de raccordement en énergie électrique et éclairage public	147
Tableau 48 : Situation générale de voirie bitumée et en terre à Maroua (2012)	150
Tableau 49 : Hiérarchisation du réseau routier (2012)	150
Tableau 50 : Etat de la voirie.....	151
Tableau 51 : Etat des carrefours et recommandations.....	153
Tableau 52 : REPARTITION DES GARES ROUTIERES ET AGENCES DE TRANSPORT	156
Tableau 53: Taux d'équipement d'assainissement pluvial selon la hiérarchie de la voirie.....	164
Tableau 54 : Caractéristiques du site de la ville	169

Tableau 55 : Communauté urbaine : Organes, Prérogatives et Dotations	177
Tableau 56 : Recettes propres par nature (données 2007 et 2015)	177
Tableau 57 : Evolution des recettes propres et des contributions	178
Tableau 58 : Estimation des dépenses annuelles d'investissement et de fonctionnement	179
Tableau 59 : Budget de fonctionnement et d'investissement	179
Tableau 60 : Analyse SWOT (Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces)	189
Tableau 61 : Orientations spécifiques du PDU de la ville de Maroua	196
Tableau 62 : Liste des structures et personnes rencontrées	222
Tableau 63 : Récapitulatif Programme d'investissements prioritaires (PIP) en millions FCFA	229
Tableau 64 : PIP voirie bitumée	230
Tableau 65 : PIP voirie en terre	230
Tableau 66: Investissement éclairage public avec support en bois de 9 m	231
Tableau67 : PIP AEP	231
Tableau 68 : PIP drainage	232
Tableau 69 : PIP établissements scolaires	232
Tableau 70 : Besoins prioritaires en équipements sanitaires	233
Tableau 71 : Equipements socio collectifs	233
Tableau 72 : Equipements de sport	233
Tableau 73: Lutte contre les risques d'inondation	234

Liste des Cartes

Carte 1 : PLAN DE LA VILLE DE MAROUA – RESTITUTION CADASTRE 2009	11
Carte 2 : CONFRONTATION DE LA LIMITE DE LA RESTITUTION CADASTRE ET DE L'ETALEMENT DE L'URBANISATION	11
Carte 3 : REGION DE L'EXTREME NORD – RELIEF, VILLES ET COMMUNICATIONS	19
Carte 4 : POIDS DES VILLES ET RESEAU DE DESSERTE DANS LE NORD CAMEROUN	22
Carte 5 : ANALYSE DE L'INTENSITE DU TRAFIC ET ROLE DES VILLES DANS LE NORD CAMEROUN	23
Carte 6 : VILLE DE MAROUA - CARACTERISTIQUES ADMINISTRATIVES	24
Carte 6 bis : LIMITES ADMINISTRATIVES A L'INTERIEUR DU DEPARTEMENT DU DIAMARE	24
Carte 7 : ORO-HYDROGRAPHIE DE LA COMMUNAUTE URBAINE DE MAROUA ET SES ENVIRONS	30
Carte 8 : VEGETATION PRINCIPALE DE LA COMMUNAUTE URBAINE DE MAROUA ET SES ENVIRONS	32
Carte 9 : DENSITE ET REPARTITION DE LA POPULATION	47
Carte 10 : REGION DE L'EXTREME NORD – CULTURES VIVRIERES ET CULTURES DE RENTE	50
Carte 11 : REGION DE L'EXTREME NORD – PECHE ET ELEVAGE	52
Carte 12 : REGION DE L'EXTREME NORD – INDUSTRIES, MINES ET ENERGIE, INFRASTRUCTURES	54
Carte 13 : ACTIVITES INDUSTRIELLES ET ARTISANALES DANS LA VILLE DE MAROUA	55
Carte 14 : EQUIPEMENTS MARCHANDS, COMMERCE ET HOTELS	57
Carte 15 : URBANISATION ET CONTRAINTES NATURELLES	62
Carte 16 : CARTE DES PENTES	62
Carte 17 : EVOLUTION HISTORIQUE DE MAROUA VERS 1890 ET VERS 1951	66
Carte 18 : ZONES D'EXTENSION PROPOSEES DANS LE PUD MAROUA 1981 - « POTENTIALITES DU SITE ET SPATIALISATION DES EXTENSIONS »	69
Carte 19 : ZONES D'EXTENSION PROPOSEES DANS LE SCHEMA DIRECTEUR POUR L'EAU ET L'ASSAINISSEMENT DE MAROUA	69
Carte 20 : CROISSANCE URBAINE	70
Carte 21 : TYPOLOGIE HABITAT	84
Carte 22 : REPARTITION DES LOTISSEMENTS	98
Carte 23 : REPARTITION DES ETABLISSEMENTS SCOLAIRES	103
Carte 24 : EQUIPEMENTS D'ENSEIGNEMENT PRESCOLAIRES	107
Carte 25 : EQUIPEMENTS D'ENSEIGNEMENT PRIMAIRES	113
Carte 26 : EQUIPEMENTS D'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE (LYCEES ET COLLEGES)	118
Carte 27 : EQUIPEMENTS DE SANTE	127
Carte 28 : Répartition des équipements marchands	131
Carte 29 : OCCUPATION DE SOL A L'ECHELLE DE LA COMMUNAUTE URBAINE	138
Carte 30 : OCCUPATION DE SOL A L'ECHELLE DE L'AIRE URBAINE	138
Carte 31 : RESEAU DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE	143

Carte 32 : TAUX DE COUVERTURE EN ELECTRICITE ET REPARTITION DES POSTES TRANSFORMATEURS	147
Carte 33 : VOIRIE PRIMAIRE DE LA VILLE DE MAROUA	153
Carte 34 : ETAT DE LA VOIRIE	153
Carte 35 : LOCALISATION DES SITES ET CIRCUITS DE COLLECTES DES DECHETS	161
Carte 36 : CLASSES D'ALTITUDE DE LA VILLE DE MAROUA)	166
Carte 37 : LOCALISATION DES QUARTIERS TOUCHES PAR LES INONDATIONS AU COURS DES CINQ DERNIERES ANNEES)	166
Carte 38 : VISION DE DEVELOPPEMENT SPATIAL A L'ECHELLE DE LA COMMUNAUTE URBAINE).	202
Carte 39 : VISION DE DEVELOPPEMENT SPATIAL A L'ECHELLE DE L'AIRE URBAINE).	202

Liste des Figures

Figure 1 : Taux annuels moyens d'accroissement de la population par région, respectivement pour les périodes intercensitaires 1976-1987 et 1987-2005.	36
Figure 2 : Taux d'urbanisation des régions en 2005 et 2010	38
Figure 3. Pyramide des âges de la population de la Région de l'Extrême Nord – Projection 2010 et 2015	40
Figure 4 : Evolution de la population nationale immigrée à Maroua selon le lieu d'origine (1976-2005).....	41
Figure 5. Projection de la population de la ville de Maroua à partir du RGPH selon les scénarios	42
Figure 6 : Contraintes naturelles et fronts d'urbanisation	63
Figure 7 : Coupe sur le terrain naturel (Profil et Altitudes).....	63
Figure 8 : Arborescence de la Typologie d'habitat	79
Figure 9 : Utilisation du sol par type d'habitat.....	81
Figure 10 : Répartition du sol entre habitat planifié et non planifié.....	81
Figure 11 : Répartition de la population par type d'habitat	83
Figure 12 : Répartition de la population entre habitat planifié et non planifié	83
Figure 13 : Confrontation de la répartition du sol et celle de la population par typologie d'habitat	84
Figure 14 : Comparatif par commune d'arrondissement du taux de couverture en électricité	146
Figure 15 : Rejets liquides issues de la zone industrielle et se déversant dans le Mayo Tsanaga	171

ACRONYMES ET ABREVIATIONS

BAD	Banque Africaine de Développement
DSCE	Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi
ENAM	Ecole Nationale d'Administration et de la Magistrature
ENSTP	Ecole Nationale Supérieure des Travaux Publics
GPS	Global Positioning System
MINDCAF	Ministre des Domaines, du Cadastre et des Affaires Foncières
MINEPAT	Ministère de l'Economie, du Plan et de l'Aménagement du Territoire
MINHDU	Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain
OGEC	Ordre National des Géomètres du Cameroun
PAMOCCA	Projet d'Appui à la Modernisation du Cadastre et au Climat des Affaires
PDU	Programme Directeur d'Urbanisme
PSPD	Plan Stratégique et Programme de Développement
PDC	Plan de Développement Communal
SIG	Système d'information géographique
SNADDT	Schéma National d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire
TDRs	Termes de références
C2D	Contrat de Désendettement et de développement
HIMO	Haute Intensité de Main d'Œuvre
CUM	Communauté Urbaine
CA	Commune d'Arrondissement
INS	Institut National de la Statistique
SMAUL	Schéma Minimal d'Aménagement Urbain Local
PSPD	Plan Stratégique et Programme de Développement de la ville de Maroua

1. INTRODUCTION

1.1. Cadre contractuel

Les éléments contractuels se présentent comme suit :

Tableau 1 : Cadre contractuel

Marché	Contrat N°000470/PR/MINMAP/CCPM-SPI/PAMOCCA/2014
Date de service de démarrage	28/10/2014
Réunion de démarrage et prise de contact	19/11/2014
Financement	Banque Africaine de Développement (BAfD)
Autorité contractante	Ministère des Marchés Publics
Maître d'Ouvrage	Ministre des Domaines du Cadastre et des Affaires Foncières
Maître d'Œuvre	Groupement IDEACONSULT International - ST2I International
Instance de suivi et de validation	Cellule d'Exécution du Projet (CEP)
Délais d'exécution	24 mois

1.2. Cadre de la mission

Le Ministère des Domaines, du Cadastre et des Affaires Foncières (MINDCAF), par l'intermédiaire de la Cellule d'Exécution du Projet (CEP) créée au sein de la Direction du Cadastre du MINDCAF, a initié le « PROJET D'APPUI A LA MODERNISATION DU CADASTRE ET DU CLIMAT DES AFFAIRES » (PAMOCCA) - MOD-2.

Ce projet se situe dans le cadre d'un ensemble de programmes, projets et initiatives visant à contribuer à la mise en œuvre du « Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi » (DSCE), qui constitue le guide de référence de l'action gouvernementale pour la période 2010-2020 et qui ambitionne l'accès du Cameroun au statut de pays émergent à l'horizon de l'année 2035.

L'objectif général du PAMOCCA est de valoriser le capital foncier du Cameroun pour améliorer la croissance économique de manière durable et réduire la pauvreté. La mission du MOD-2 consiste en la mise en œuvre des activités de la composante 2 du Projet intitulée : Valorisation du Système Cadastral et domanial pour l'amélioration du climat des affaires et du cadre de vie des populations.

Le programme du PAMOCCA – MOD-2 comprend les six (06) missions suivantes :

1. La mise en place et le fonctionnement effectif du Cadre de Pilotage Tripartite Stratégique (CPTS) ;
2. L'étude pour la réalisation du cadastre national ;
3. L'étude en vue de l'élaboration d'un Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT) ;
4. L'élaboration des Plans Directeurs d'Urbanisme (PDU) de Garoua et Maroua ;
5. L'appui à l'Ecole National Supérieur des Travaux Publics (ENSTP) pour la formation des Ingénieurs et Techniciens Topographes à travers la révision des curricula de l'ENSTP ;
6. Les formations continues en vue de l'utilisation du matériel technique et des outils d'aménagement et de planification du territoire.

IDEA CONSULT INTERNATIONAL, en groupement avec ST2I INTERNATIONAL, a été mandaté par le MINDCAF pour l'élaboration des six missions relatives à la Composante 2 du PAMOCCA.

1.3. Elaboration du Plan Directeur d'Urbanisme (PDU) de la ville de Maroua : *objectifs, phasage, processus de concertation et programme détaillé*

L'élaboration du PDU de la ville de Maroua rentre dans le cadre de la mission 4 du PAMOCCA-MOD-2 qui vise à doter cette ville d'un outil de gestion urbaine conformément à la loi n°2004/003 du 21 avril 2004 régissant l'urbanisme au Cameroun.

1.3.1. Objectif général et objectifs spécifiques

L'objectif général et les objectifs spécifiques de la présente étude sont détaillés dans les Termes de Référence comme suit :

- L'objectif général de l'étude s'articule autour de trois volets : (i) **la fixation des orientations fondamentales de l'aménagement du territoire urbain dans la ville**, (ii) **la destination générale des sols** et (iii) **la programmation des équipements**.
- Les objectifs spécifiques visent à :
 - **Evaluer les capacités des institutions en charge du développement urbain et proposer les mesures de leur renforcement ;**
 - **Elaborer un bilan diagnostique du développement urbain de la localité ;**
 - **Mieux cadrer le développement général (spatial, environnemental, économique, social, culturel, etc.) de la ville à moyen et long terme (15 à 20 ans) ;**
 - **Orienter et coordonner les programmes de l'Etat, des collectivités locales et des autres acteurs urbains (orientations concertées du développement urbain) ;**
 - **Fixer l'ordre de priorité des actions que doivent entreprendre les pouvoirs publics ;**
 - **Doter la communauté urbaine d'un outil d'orientation du développement urbain à long terme.**

1.3.2. Phasage et processus de validation

L'élaboration du PDU sera réalisée en trois principales phases :

- Une phase de mise en œuvre et de démarrage
 - Une phase de bilan diagnostique
 - Une phase d'élaboration du Plan Directeur d'Urbanisme.
- ❖ **Phase 1** : à la suite des premiers contacts et des réunions avec le MDO, le Consultant procède à l'élaboration du Rapport d'établissement qui comprend essentiellement le programme détaillé des phases et étapes de l'étude ainsi qu'un recadrage méthodologique. La restitution du rapport d'établissement se fait dans le cadre d'un atelier de démarrage.
- ❖ **Phase 2** : La phase du bilan diagnostique est scindée en deux étapes successives. (i) **Une première étape d'investigations de terrain** qui comprend une reconnaissance générale des sites, des enquêtes ciblées, la collecte de données diverses, des entretiens avec les chefs de quartiers, etc. (ii) **Une deuxième étape d'élaboration du bilan diagnostique proprement dit**, à partir des données collectées auprès des divers organismes et des données de l'enquête de terrain. Le bilan diagnostique fera l'objet d'un atelier de restitution et de validation.
- ❖ **Phase 3** : L'élaboration du Plan Directeur d'Urbanisme se déroule en trois étapes successives nécessitant des validations intermédiaires. (i) **La première étape consiste à développer des scénarii d'aménagement** sur la base des conclusions du bilan diagnostique, formulées en orientations fondamentales de développement. Les scénarii d'aménagement seront présentés au CTP en vue du choix du Scénario pour développer le PDU. (ii) **La seconde étape consiste en l'élaboration du Plan Directeur d'Urbanisme et du POS** en termes de programmation, d'affectations des sols et d'aspects règlementaires (règlement d'urbanisme). Cette étape comprend également une priorisation des programmes comme recommandée dans les TDR(s). Le PDU provisoire élaboré à l'issue de cette étape fera l'objet d'un atelier de restitution et de validation. (iii) **La troisième et dernière étape de l'étude consiste en l'amendement du rapport provisoire du PDU** conformément aux remarques et observations émises lors de l'atelier de validation. Cette étape sera finalisée par l'édition du dossier définitif du PDU qui comprendra le rapport de présentation, le règlement d'urbanisme et le plan du PDU établi à l'échelle 1/20 000 ou 1/25 000.

1.3.3. Processus de concertation

L'élaboration des PDU est conduite dans le cadre d'une approche participative et de concertation avec les acteurs concernés pour intégrer, dans une première étape, leurs préoccupations et leurs besoins et identifier, dans une seconde étape, les perspectives de développement et les choix d'orientations les plus pertinents pour le devenir de la ville.

Dans ce cadre, un Comité Technique de Pilotage et de Suivi (CTP) de l'étude d'élaboration du PDU a été mis en place, rassemblant des acteurs institutionnels auxquels ont été associés les représentants de la société civile, du secteur privé et des ONG (Cf. Arrêté Préfectoral N°008/AP/K22/SAAJP) « mettant en place le Comité Technique de Pilotage et de Suivi de l'étude d'élaboration du Plan Directeur d'Urbanisme de la Ville de Maroua », joint en annexe).

Tout le long du processus d'élaboration du PDU, et plus précisément à chaque étape clé, des ateliers ont été programmés pour l'évaluation, l'identification et la validation des perspectives de développement et les choix d'orientation les plus pertinents pour le devenir de la ville. Un atelier de démarrage a été organisé en février 2015 dans la ville de Maroua pour présenter la démarche adoptée par le Consultant dans la conduite de la présente étude et sensibiliser l'assistance aux enjeux du PDU.

La démarche participative et de concertation ne se limite pas aux acteurs désignés dans le cadre du CTP, mais a été élargie, lors de la phase du diagnostic, pour intégrer les représentants des populations locales (les chefs de quartiers) afin d'identifier leurs problématiques et leurs besoins. Ce processus consensuel se poursuivra, d'une manière plus élargie encore, à l'occasion des enquêtes publiques (d'une durée d'un mois) qui sont exigées lorsque le parti d'aménagement est arrêté.

1.4. Objectif du présent rapport : Elaboration du Bilan Diagnostic du (PDU) de la ville de Maroua

Le présent rapport correspond à la phase 2 de l'étude, le **diagnostic**. Conformément aux TDR(s), cette phase de l'étude comprend une étape de préparation des supports cartographiques, une étape de reconnaissance de terrain et d'exploitation de la cartographie ainsi qu'une étape d'élaboration du bilan diagnostic.

1.4.1. Préparation des supports cartographiques couvrant le périmètre d'étude

Comme précisé par le Maître de l'Ouvrage, le périmètre d'étude concerne les limites du territoire de la Communauté Urbaine de la ville comportant trois Communes d'Arrondissement. Toutefois, il faut faire une distinction entre la « zone d'intervention du PDU » et la « zone d'étude » dont le périmètre peut s'étendre au-delà de ces limites pour permettre d'appréhender la problématique urbaine dans son ensemble. Dans le même sens, les TDR(s) rappellent que « ... le périmètre d'étude concernera la zone périurbaine de façon à assurer l'intégration infrastructurelle et économique entre les zones à caractère rural et la zone agglomérée ». Il en ressort que la réflexion à mener ne doit pas se conformer à une limite administrative mais intégrer la réalité urbaine du processus d'évolution et d'extension de la ville à étudier. Ce processus représente une donnée importante dans l'analyse et le diagnostic mais également dans l'élaboration des orientations d'aménagement.

Par ailleurs, l'analyse des fonds de plans collectés auprès des services centraux du Cadastre ainsi que les premiers constats réalisés sur l'évolution de l'urbanisation, nous permettent de faire deux remarques :

- les fonds de plans issus de la restitution de 2009 (1/10 000°, 1/5 000° et 1/ 1000°) ne couvrent pas les limites des communautés urbaines ni celle de l'urbanisation périurbaine ;
- l'urbanisation, et plus précisément l'étalement urbain vers la périphérie, ne demeure pas contenu dans les limites communales.

Pour disposer d'un fond de plan couvrant l'ensemble de la zone d'étude, le Consultant a procédé au complément des restitutions cartographiques sur la base d'ortho photos. Ci-après sont présentés :

- Le support cartographique de la restitution Cadastre 2009,
- La carte d'évolution des tâches d'urbanisation à l'intérieur et autour de la ville obtenue par la saisie manuelle de l'urbanisation non couverte par la restitution cadastre, en se basant sur différents supports : images satellites de 2014 et cartographie repérée sur Open Street Map.

Ci-après sont présentées respectivement :

- **Carte 1 : PLAN DE LA VILLE DE MAROUA – RESTITUTION CADASTRE 2009**
- **Carte 2 : CONFRONTATION DE LA LIMITE DE LA RESTITUTION CADASTRE ET DE L'ETALEMENT DE L'URBANISATION**

Carte 1 : PLAN DE LA VILLE DE MAROUA – RESTITUTION CADASTRE 2009

**Carte 2 : CONFRONTATION DE LA LIMITE DE LA RESTITUTION CADASTRE ET DE L'ETALEMENT DE
L'URBANISATION**

1.4.2. Travaux de terrain

La première étape de reconnaissance et de collecte de données a été officiellement initiée lors de l'atelier de démarrage qui a été suivi par une série de réunions restreintes effectuées par le Consultant avec le CTP et les autorités locales pour préparer les missions de terrain et faciliter les contacts et les tâches des enquêteurs. Le travail de terrain s'est déroulé à plusieurs niveaux :

- Un travail de collecte d'informations auprès des communautés urbaines
- Un travail participatif et d'enquête avec les chefs de quartiers (Formulaire à remplir par quartier, Cf. Fiche quartier jointe en annexes) ;
- Un travail d'enquêtes réalisé sur les équipements éducatifs, de santé et marchands (formulaire à remplir par équipement, Cf. Fiches établissement scolaire, établissement de santé, équipement marchand, jointes en annexes) ;
- Un travail d'enquêtes auprès des responsables de l'environnement : mode de collecte des déchets, décharges, inondations, ensablement...
- Un travail synthétique de collecte d'informations, de repérage en coordonnées géo référencées (SIG), de reportage photo et de report sur une cartographie (restitution cadastre 2009 à l'échelle 1/5000) des éléments suivants :
 - Limites et noms de quartiers
 - Etat de la voirie (piste, aménagé, bitumé)
 - Réseaux d'infrastructures et grands ouvrages (électricité, eau potable, assainissement, drainage,...).
 - Principales activités dans la ville (concentration de commerces, axes de commerces et de services, zone ou équipements industriels, zones ou équipements administratifs,...).
 - Equipements socio-collectifs de la ville : localisation des équipements éducatifs, de santé, marchands, de culte, administratifs, sportifs, hôtels, ...)
 - Zones non urbanisées et espaces verts (zone agricole, espace boisé, parc, square,...)
 - Risques environnementaux (zone marécageuses, zone inondables, ensablement, risque de glissement,...)
 - Limite des lotissements approuvés

Pour réaliser les enquêtes de terrain, une équipe d'une dizaine d'enquêteurs a été mobilisée pendant plus de deux mois et demi pour collecter l'information la plus détaillée possible sur l'état actuel de la ville et sa zone d'influence (plus de 200 quartiers enquêtés). Cette équipe a bénéficié, au préalable, d'une formation assurée par le chef de mission, au cours de laquelle il a expliqué aux enquêteurs, les objectifs de ce travail et la méthode à adopter pour sa conduite.

En effet, en même temps que le remplissage des fiches, les enquêteurs disposaient de divers supports graphiques : un plan de la ville avec un cahier de feuilles par quartier et ce afin de localiser les informations et les reporter sur un fond de plan. Les enquêteurs ont été choisis et initiés pour maîtriser le report des données collectées aussi bien au niveau des fiches enquête qu'au niveau des cartes. Une méthode a été arrêtée pour les relevés des données sur les cartes (légende, hachures, couleurs etc...) et ce afin de faciliter l'exploitation des données et le travail de mise en forme de la cartographie (Cf. légende et échantillon du cahier d'enquête, joints en annexe). Les enquêtes de terrain ont été suivi d'un travail de saisie des fiches dans des tableaux synthèse et de mise en forme de la cartographie, assuré par le Consultant.

Ainsi conduite, cette première étape de l'étude a permis de constituer un inventaire actualisé de données quantitatives et qualitatives par thème urbain. Ce travail sert à alimenter la base de données SIG grâce au processus de spatialisation/localisation qui a été adopté tout le long des enquêtes de terrain.

L'ensemble des données de l'enquête ont fait l'objet d'un dossier annexe, joint au présent rapport diagnostic. Ce dossier est constitué de trois volumes, comme suit :

- **Volume 1 : « Dépouillement de l'enquête – Tableaux de Synthèse ».** Ce premier volume rassemble des tableaux synthétisant l'information collectée pour les quartiers, les équipements scolaires, les équipements de santé et les équipements marchands ;
- **Volume 2 : « Fiches enquête ».** Ce deuxième volume rassemble l'ensemble des fiches enquêtes renseignées ;
- **Volume 3 : « Supports Cartographiques des Données de Terrain ».** Ce troisième volume rassemble trois cahiers correspondant à un découpage par zone réalisé pour les besoins de l'enquête. Chaque cahier comporte plusieurs feuilles référencées par rapport à un plan de repérage (cartographie à l'échelle 1/1000).

1.4.3. Base de données SIG du Diagnostic

Tel que demandé dans les TDR(s), la production du bilan diagnostique sera accompagnée par une base de données permettant de faire des recherches et des analyses à travers une application SIG. La base de données du diagnostic est élaborée sur la base de la cartographie et des images existantes ainsi qu'à partir des données collectées lors des enquêtes de terrains. Un travail de recoupement et de vérification entre les différentes sources d'information a été réalisé pour assurer un maximum de fiabilité et d'exhaustivité des données de la base SIG.

Ci-après un tableau récapitulatif présentant la structure de la base de données du diagnostic qui sera jointe au présent rapport.

Tableau 2: Structure de la base de données SIG du Diagnostic

N°	Couche	Attributs
1	Périmètre d'étude	Nom
2	Découpage administratif	Nom de Région, nom du département, nom de l'arrondissement
3	Lieux dits	Nom
4	Relief	
5	Courbe de niveau	Altitude
6	Pente	Pente
7	Point cotés	Altitude
8	Réseau hydrographique	Nom du cours d'eau, type d'écoulement (écoulement permanent, écoulement temporaire)
9	Lac, étang	Nom
10	Limites	Type (Borne, mur, haie, clôture, fossé, talus, etc.),
11	Quartier	nom, nom chef de Quartier, situation, délimitation, population, origines de la population, pourcentage homme, pourcentage femme, moyenne d'âge, nombre de logements, état des lieux des constructions, Activités principales (Dépôt entrepôt, Industrie, commerce, agriculture, tourisme, zone militaire), situation foncière, voirie, état de voirie, alimentation électrique, alimentation en eau potable(sondage, puits superficiel, fontaine publique, eau de rivière), Assainissement (Réseau collectif, Fosse septique, A ciel Ouvert, Dans la rivière, Ouvrage de drainage des eaux pluviales), Grand équipements, transport, environnement (zone inondable (oui/non), Zone marécageuse ou stagnation d'eau (oui/non), Décharge contrôlée (oui/non), Décharge incontrôlée (oui/non), Risque d'ensablement (oui/non), Zone ravinée (oui/non), Zone naturelle, Espace boisé, Cours d'eau(oui/non), Zone à relief accidenté non constructif(oui /non)).
12	Sol	Type de sol,
13	Education	Type d'établissement (école primaire, école maternelle, lycée, centre de formation, CEM), gestion de l'établissement scolaire (public, privé), nom de l'établissement , effectif total des élèves, effectif garçons, effectif filles, nombre d'élèves par classe, effectif enseignants par spécialité, nombre total

		d'enseignants, nombre total de classes, nombre de classes par niveau, nombre de salles de classes, état des lieux, état du bâti, nombre de spécialité, nombre de latrines, nombre total autres locaux, autres locaux par type, établissement clôturé (oui/non), logement de fonction (oui/non), observations.
14	Equipement de santé	Type d'établissement, Nom de l'établissement, services, nombre de lit par spécialité, nombre total des lits, équipements, effectif médical par spécialité, totale effectif médical, total effectif paramédical, nombre moyen journalier de malades par catégories, total nombre moyen journalier de malades, disponibilité des médicaments et de petit matériel d'intervention, disponibilité des médecins et du personnel paramédical, équipements et matériel roulant, état de Bâti, état des équipements techniques, mode de rejet et de destruction des déchets, cuisine /Economat(oui/non); lingerie /buanderie(oui/non), observation
15	Equipement marchands	Nom, Type marchand (marché, boutique); types activités commerciales; rayonnement (région, ville, quartier); nombre étals; nombre boutiques; nature de la marchandise; quantité; degré d'équipements; mode de gestion; état des lieux; état du bâti.
16	Autres Equipements	Nom, type (équipements de culte, hôtel, centre culturel, entreprise, dépôt, magasin, centre artisanal, village artisanal, équipement sportif, station-service, autres), industrie
17	Bâtiment administratif	Nom, type
18	Réseau routier	nom, état (bitumé, aménagé, piste, etc..), type (principales, secondaires, tertiaires),
19	Gare routière	Nom
20	Aéroport	Nom
21	Pont	Nom
22	Réseau eau potable	Type de la conduite (adduction, structurant, tertiaire, autres), diamètre nominal de la conduite, matériaux de la conduite (fonte, PEHD, PVC, Autres), Années de pose, état de la conduite, propriétaire de la conduite, renforcement,
23	Point d'eau	nom, type (forage, puits)
24	Réseau de distribution électrique	type de réseau; tension électrique
25	Infrastructure électrique	Type (poste de transformation, etc.)
26		type, diamètre nominal, état de la conduite
27	Décharge et dépotoir	nom, type
28	Bac à ordures	nom, type
29	Point de collecte des ordures	nom, type
30	Espace vert	nom
31	Parc urbain	Nom
32	Zone à risque	type (inondation, glissement),
33	Occupation du sol	Type (zone agricole, ZNA, Habitat, activité, plans d'eau, terrain agricole, verger, espace boisé, zone militaire, Autres),
34	Affectation des terres.	

1.4.4. Rapport du bilan diagnostic

Pour mieux cerner l'importance de cette phase de l'étude, il est primordial de rappeler que l'élaboration du PDU s'articule autour de deux étapes, la **rétrospective analytique** et l'exercice de **prospective** que constitue l'élaboration de la stratégie de développement futur de la ville (orientations, scénarii et programmes d'action), à l'horizon 2030-2035.

Le diagnostic de la ville et de son environnement constitue donc une première étape dans le processus général d'élaboration du PDU. L'objectif de cette étape est de dresser un état des lieux à un moment donné, identifiant et mettant en évidence les principaux paramètres qui favorisent ou freinent le développement de la ville dans différents domaines, social, économique, urbain, physique et environnemental, institutionnel, etc. le diagnostic analytique s'intéressera à deux échelles complémentaires :

- A l'échelle de l'environnement de la ville (diagnostic externe) en termes de positionnement régional et national de la ville (relations avec les communes avoisinantes, réseaux de desserte, économie régionale, sens du développement de l'urbanisation périurbaine, impacts des grands projets de développement des stratégies nationales et régionales,...) ;
- A l'échelle de la ville (diagnostic interne) avec le traitement des thèmes urbains majeurs (socio démographie, tissu urbain, typologie habitat, réseau d'infrastructures, activités et équipements,...).

Les éléments traités dans ces deux échelles du diagnostic seront traduits, en forces et faiblesses, en opportunités et contraintes ainsi qu'en enjeux stratégiques de développement de la ville.

Le rapport du diagnostic est structuré autour des volets suivants :

1. Contexte général
2. Données physiques
3. Données sociodémographiques
4. Activités économiques et emplois
5. Analyse macro-spatiale de la ville
6. Analyse de l'occupation du sol
7. Analyse des réseaux d'infrastructures
8. Modes de déplacements et transport
9. Etat de l'environnement dans la ville
10. Diagnostic institutionnel
11. Synthèse du bilan diagnostic et orientations fondamentales de développement

Outre les données collectées lors des enquêtes de terrain, l'élaboration du rapport du bilan diagnostic s'est appuyée également sur les données pertinentes d'études récentes menées pour la ville de Maroua. Il s'agit principalement des documents suivants :

- Plan Stratégique et Programme de Développement de la Ville de Maroua. Cellule de Coordination Unit PDUE – Coopération Cameroun-Banque Mondiale- MINHDU- Projet de Développement des Secteurs Urbains et de L'Approvisionnement en Eau-Crédit IDA N°4313-CM. 2013
- Schéma Minimal d'Aménagement Urbain Local (SMAUL). Programme d'Appui aux Capacités Décentralisées de Développement Urbain (PACDDU). Coopération Cameroun-Union Européenne. BET : CAMGIS Plc. 2007.
- Plan de Développement Communal - Maroua I, Maroua II et Maroua III, avec l'appui du PNDP. Année 2010.
- Ville de Maroua - Plan d'Urbanisme Directeur Horizon 2000 - Rapport Justificatif. BCEOM. Août 1982.

2. CONTEXTE GENERAL

2.1. **Éléments déterminants dans l'évolution de la ville de Maroua : Une position géostratégique dans la région de l'Extrême Nord et un poids démographique important**

La position géographique de la ville de Maroua a été déterminante dans sa création, son évolution spatiale et sa dynamique économique. Ville précoloniale, située à l'extrême Nord du Cameroun, elle fut partie du Royaume Mandara, ensuite une Cité islamique Peule, puis un important centre colonial pour évoluer, après l'indépendance, vers une ville structurante au confluent des flux anthropiques (migratoires) et économiques (commerciaux).

Maroua est la capitale de la région la plus peuplée du pays : l'Extrême Nord, frontalière du Nigéria et du Tchad. Elle occupe une position centrale dans cette région et se situe dans la plaine du Diamaré, qui prend appui à l'Ouest sur les Monts Mandara (1700 m) et descend en pente douce à l'Est vers la cuvette du Tchad. Le contexte climatique de la zone, de type soudanien à nuance sèche, est assez défavorable aux cultures et au cheptel à cause des fortes températures, outre les dégâts importants causés par les précipitations.

Démographiquement, la ville de Maroua avec près de 350 000 habitants, fait partie des cinq premières villes du Cameroun après Douala, Yaoundé, Bafoussam, Bamenda et Garoua (RGPH, 2005) et la deuxième ville de la partie septentrionale après Garoua. Elle regroupe 10% de la population de sa région et se distingue par une croissance naturelle importante (taux de natalité élevé, familles polygamiques de grande taille, etc.) mais aussi par un fort taux de migrants liés à l'exode rural et à l'immigration des ressortissants des pays voisins. Cette forte croissance démographique s'accompagne d'une pauvreté persistante avec le taux de pauvreté le plus élevé à l'échelle nationale (65,9% selon l'INS 2008 pour la Région de l'Extrême Nord).

La Communauté Urbaine de Maroua présente un vaste territoire d'environ 1136 km², répartis entre zones urbaine et rurale avec une densité moyenne de près de 310 hab/km².

2.2. **Desserte et Positionnement régional et sous régional : Un centre urbain structurant vers lequel converge le réseau de desserte, support des flux et des échanges à l'échelle de la région et de la sous-région**

La ville de Maroua est desservie par la Route Nationale 1 (RN1) qui constitue le principal axe de liaison Nord-Sud et l'épine dorsale du réseau routier dans le Nord Cameroun.

A l'échelle régionale, Maroua occupe une position géographique centrale et constitue du point de vue fonctionnel le pôle qui organise l'espace régional à travers les échanges et les services centraux qu'elle offre. Ce rayonnement régional est soutenu par un réseau de routes bitumées qui conduisent vers les principaux centres départementaux et par des routes en terre vers les petits centres subsidiaires. Le reste des localités (villages et petit noyaux urbains) est connecté à Maroua par des routes pratiquement saisonnières. Une des particularités du maillage routier dans la région, c'est qu'il soit organisé de telle sorte que les liaisons privilégient presque toujours la destination de Maroua qui joue le rôle de centre de diffusion du trafic.

A l'échelle sous régionale, l'Extrême Nord a hérité de son passé une organisation spatiale extravertie, largement ouverte sur les pays voisins avec comme pôle de convergence, la ville de Maroua, considérée comme le plus grand centre urbain à proximité des villes de Ndjamena au Tchad et de Maiduguri au Nigéria. Le réseau routier de Maroua vers les villes frontalières, favorise les flux et les échanges frontaliers : Maroua constitue un débouché pour les grandes villes nigérianes comme

Maiduguri où les grossistes de la ville vont se ravitailler en divers produits manufacturés ; Elle constitue également un marché de ravitaillement pour de nombreux commerçants tchadiens de Ndjamena.

Actuellement, l'insécurité transfrontalière a modifié les circuits de distribution. La plupart des commerçants font venir désormais leurs produits par la région du Nord pour ce qui provient du Nigéria et du Bénin ou par Douala.

Comme autre type de desserte, il y a lieu de noter la présence d'un aéroport international, situé à Salak, une localité distante d'environ une vingtaine de kilomètres de la ville.

Carte 3 : REGION DE L'EXTREME NORD – RELIEF, VILLES ET COMMUNICATIONS



Source : Atlas de l'Afrique

2.3. Principales ressources économiques : Une économie axée sur le commerce, les services, le transport et l'artisanat

En plus de ses fonctions administratives liées à sa position de Chef-lieu de Région, Maroua est réputée économiquement comme un centre d'artisanat et un marché régional important. C'est une importante ville commerciale, connue surtout pour la production et la commercialisation des produits tannés pour toute la région. La ville est connue également pour sa fonction stratégique d'échanges frontaliers (commerce transfrontalier) avec le Tchad et le Nigéria.

L'économie urbaine de Maroua repose essentiellement sur le secteur tertiaire (commerces, services, finances et transport) avec des contributions variables des autres secteurs (primaire et secondaire) dans la dynamique de l'économie locale.

La production primaire s'articule autour des plantations de Mil et de coton, des cultures vivrières d'irrigation et de l'élevage avec un impact significatif sur l'économie dans la mesure où ces produits ne sont pas vendus seulement à Maroua, mais aussi dans d'autres localités du pays et dans les pays voisins.

Le secteur secondaire regroupe des unités industrielles de transformation des produits agricoles et d'élevage situées, pour la plupart, au Sud de la ville (SODECOTON, SIPROMAC, NOTACAM, SIFPEN). Ce secteur comprend également les activités d'artisanat (formelles et informelles) qui représentent l'activité la plus pratiquée à Maroua (tanneurs, potiers, tailleurs, tisserands, forgerons,...) avec concentration des artisans dans certains quartiers (Founangue, Kakatara, Domayo et Zokok), autour de la grande mosquée et au niveau du Centre des Arts et de l'Artisanat situé à l'entrée du Marché central. La production secondaire a un impact considérable sur l'économie de la ville. Les produits d'artisanat et industriels sont vendus dans les villes des régions proches et également exportés vers les pays voisins.

De par sa proximité des parcs nationaux, dont le Parc de Waza au Nord, la ville de Maroua est considérée également comme une importante destination touristique. Les activités touristiques sont ralenties actuellement à cause des problèmes sécuritaires que connaît la région. Il n'en demeure pas moins que la ville et la région disposent de fortes potentialités dans ce secteur qui peuvent appuyer le développement économique.

Comme dans toutes les villes du Cameroun, le secteur informel représente la part dominante dans la dynamique économique de la ville, et ce dans différents secteurs d'activités, notamment le commerce, l'artisanat, l'agriculture vivrière et les petits métiers.

2.4. Caractéristiques administratives : Une fonction politique et administrative de chef-lieu de Région

La création à partir de la Région du Nord de la Région de l'Extrême Nord avec Maroua comme capitale en 1983-1984, confirme la fonction stratégique de cette ville et lui accorde une position importante dans l'armature urbaine nationale et régionale. C'est à la fois le chef-lieu de la Région de l'Extrême Nord, du Département du Diamaré et de la Communauté Urbaine de Maroua.

Au plan régional, de par sa position géographique et ses fonctions à la fois politique, administrative et économique, Maroua polarise l'espace régional avec une zone d'influence qui s'étend sur l'ensemble de la région et au-delà des frontières. Un réseau composé de villes secondaires, de villes chefs-lieux d'arrondissements et de villages, s'articule autour de Maroua dans une relation fonctionnelle forte comme l'attestent les échanges quotidiens entre Maroua et ces localités.

Le réseau des villes secondaires de la région de l'Extrême-Nord, est composé des localités suivantes :

- **Kousseiri**, située à 275km au Nord de Maroua, est une ville frontalière avec le Tchad. C'est la ville la plus peuplée de la Région après Maroua. Elle bénéficie d'un bon niveau d'équipement de base et se caractérise par la présence d'une base militaire qui participe à sa dynamique ;
- **Mora**, située à 60km au Nord de Maroua, est une petite ville qui malgré sa dotation depuis sa promotion en chef-lieu de département de quelques équipements de base, présente d'énormes déficits : pauvreté, sous-scolarisation, commerce de contrebande, surexploitation des ressources naturelles (bois de chauffe), etc. ;
- **Yagoua**, située à 205 km, à l'extrême Est sur la frontière avec le Tchad, assure un rôle d'encadrement pour l'activité agricole dans un milieu aride ;
- **Mokolo**, capitale de Mayo Tsanaga, située à près de 80km à l'Ouest de Maroua, est caractérisée par sa situation dans une zone montagneuse d'extrême pauvreté ;
- **Kaélé**, situé à 100km au Sud de Maroua, est une petite ville chef-lieu du Département de Mayo Kani dont l'activité principale est l'artisanat.

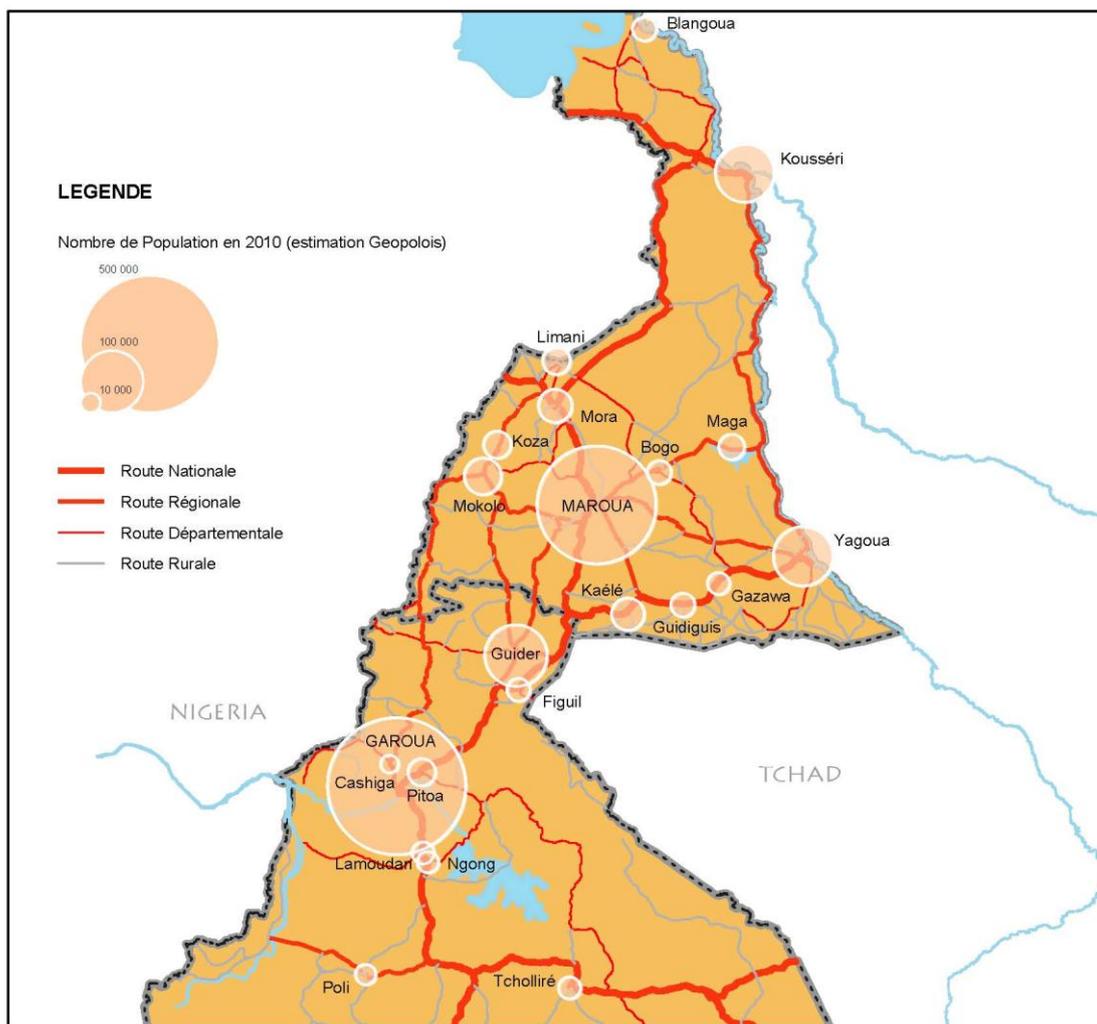
Tableau 3 : Armature urbaine de la région en 2007

Ville	Population	%	Observations
Maroua	273 169	55,2	Capitale régionale
Mokolo	30 000	6,06	Ville proche de Maroua
Kousseri	76 200	15,4	Relations fortes avec le Tchad
Yagoua	67 400	13,6	Frontalière (Tchad)
Kaélé	23 400	4,7	Ville d'artisanat
Mora	24 200	4,8	Pauvreté, sous scolarisation, commerce clandestin
Total	494 369	100	

Source : Annuaire statistique 2008

Les difficultés de liaison entre ces villes sont en train de se résorber progressivement grâce à l'amélioration des infrastructures routières (routes Maroua-Kaélé-Yagoua et Maroua-Mokolo-Mora). Les problèmes d'insécurité qui persistent dans certaines zones de la région compliquent parfois les échanges entre ces villes.

Carte 4 : POIDS DES VILLES ET RESEAU DE DESERTE DANS LE NORD CAMEROUN

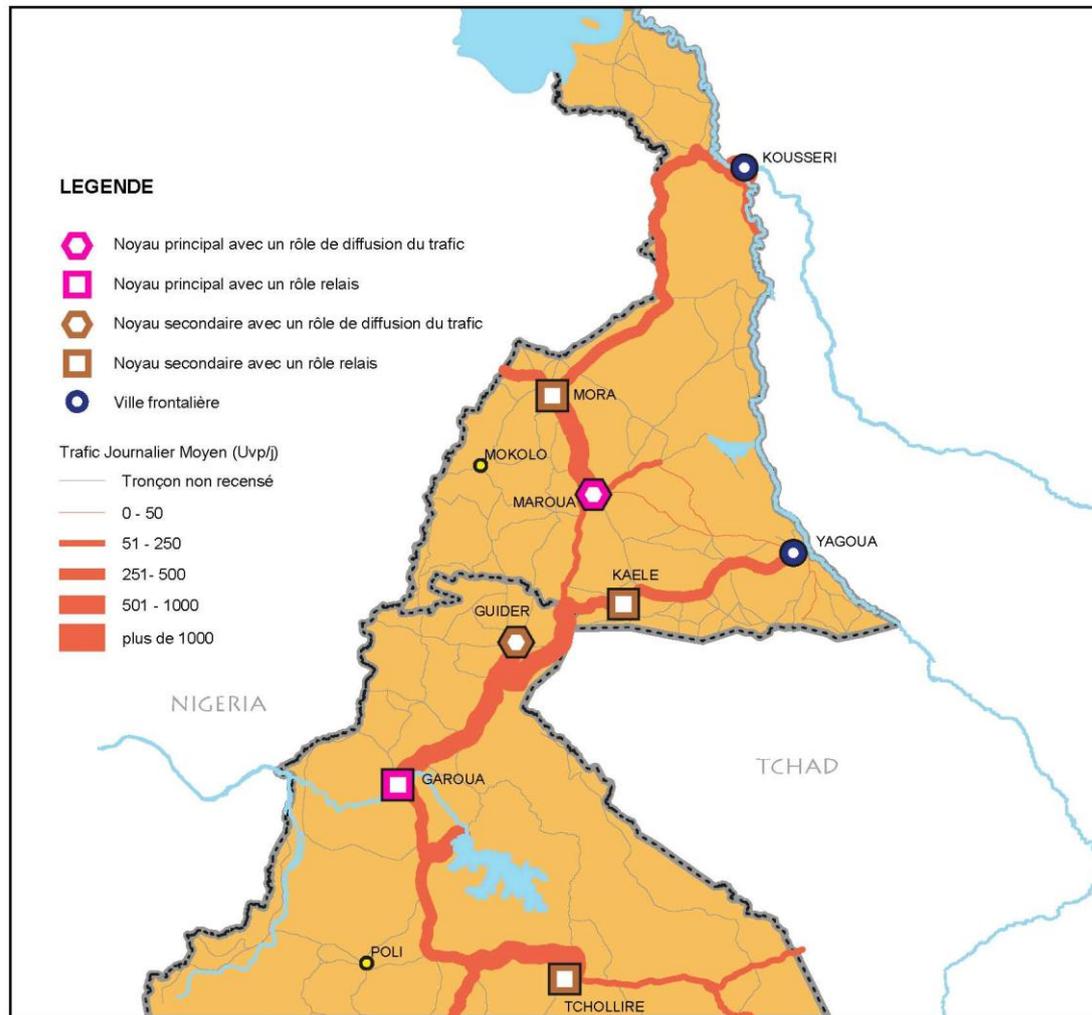


Source : Le Consultant

Au plan départemental, le rayonnement de Maroua régional et sous régional fait en sorte que l'espace départemental n'est qu'un hinterland étroitement lié à la ville. Le maillage routier qui dessert le Département du Diamaré et assure sa mise en relation avec les autres localités, converge systématiquement vers la ville de Maroua et renforce cette interdépendance fonctionnelle comme l'atteste le réseau des principales routes qui desservent la ville :

- RN1 Mouda-Maroua-Makilingaï
- P2 Carrefour Gaklé-limite département
- P3 Maroua-Bogo (route classée prioritaire en terre)
- P2 Maroua-Dargala-Korée
- P30 Maroua-Mindif

Carte 5 : ANALYSE DE L'INTENSITE DU TRAFIC ET ROLE DES VILLES DANS LE NORD CAMEROUN



Source : Le Consultant

Au plan communal, Maroua est déclarée Communauté Urbaine (CU) le 17 Janvier 2008, dont le siège est fixé à Djarengoe Pitoaré. Dans le cadre de la mise en œuvre de la décentralisation, la Communauté Urbaine de Maroua qui s'étend sur près de 1136 Km², a été subdivisée en trois Communes d'Arrondissement (Maroua 1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème}):

- **La Commune d'Arrondissement de Maroua 1^{er}**, dont le siège est situé à Domayo, constitue la porte d'entrée à la ville. Elle s'étend sur une superficie de 365 km² et est limitée :
 - Au Nord, par la Commune d'Arrondissement de Maroua 2^{ème} et la Commune de Meri ;
 - Au Sud, par Mindif et Ndoukoula ;
 - A l'Est, par la Commune d'Arrondissement de Maroua 3^{ème}, Dargala et Mindif ;
 - A l'Ouest, par l'Arrondissement de Gazawa et le district de Ndoukoula.

¹Selon les sources consultées, les données relatives aux superficies et aux limites communales diffèrent. Nous retiendrons, pour les besoins de la présente étude, les limites d'arrondissement obtenues de la couche SIG (.HSP) et les superficies correspondantes.

- **La Commune d'Arrondissement de Maroua 2^{ème}**, constituée de montagnes et de plaines, est la plus petite en termes de superficie avec 45 km². Son siège est situé à Doualaré et elle est limitée :
 - Au Nord-Ouest, par la Commune de Meri et celle de Tokombéré;
 - A Nord, par la Commune de Mora ;
 - Au Nord-Est, par la Commune d'arrondissement de Maroua 3^{ème} ;
 - Au Sud, par la Commune d'Arrondissement de Maroua 1^{er}.

- **La Commune d'Arrondissement de Maroua 3^{ème}** se situe au Nord de la Communauté Urbaine de Maroua et occupe un territoire assez vaste avec 726 km², en grande partie non urbanisé. Son siège est situé à Dougoï et elle est limitée :
 - Au Nord, par la Commune de Mora ;
 - Au Sud, par la Commune d'Arrondissement de Maroua 1^{er} et Dargala ;
 - A l'Est, par les Communes de Bogo et de Petté ;
 - A l'Ouest, par la Commune d'Arrondissement de Maroua 2^{ème} et les Communes de Meri et de Tokombéré.

La zone où se concentre l'urbanisation se situe à cheval entre les trois arrondissements et se développe de part et d'autre des deux cours d'eau, les Mayos Kaliao et Tsanaga. Ceux-ci sillonnent la ville et entrecourent son tissu urbain, ce qui ne manque pas de poser quelques problèmes en termes de continuité urbaine et de franchissement. Avec seulement 17% de surface urbanisée, le territoire communal de Maroua demeure en majorité non urbanisé.

A cette structure administrative vient se greffer une organisation traditionnelle qui se matérialise notamment à l'échelle du quartier. Les principaux quartiers de la ville répartis par arrondissement, sont :

Tableau 4 : Principaux quartiers par arrondissement

Commune d'Arrondissement de Maroua I	<ul style="list-style-type: none"> - DJARENGOL - OUROTCHEDÉ - PALAR - DOMAYO
Commune d'Arrondissement de Maroua II	<ul style="list-style-type: none"> - KAKATARE - DOUALARE
Commune d'Arrondissement de Maroua III	<ul style="list-style-type: none"> - DOUGOY - DOURSONGO

Hormis ces principaux quartiers ou secteurs, la ville compte plusieurs quartiers et sous-quartiers dont la multiplication et la répartition ne suit pas forcément des éléments physiques ou morphologiques mais plutôt peut s'expliquer par des facteurs sociologiques, liés notamment au regroupement par origine et ethnique.

L'enquête de terrain a révélé un nombre de 211 quartiers avec des superficies et un nombre d'habitants assez disparates.

Ci-après sont présentés respectivement :

- **Tableau des noms des quartiers de la Communauté urbaine de Maroua**
- **Carte 6 : VILLE DE MAROUA - CARACTERISTIQUES ADMINISTRATIVES**
- **Carte 7 bis : LIMITES ADMINISTRATIVES A L'INTERIEUR DU DEPARTEMENT DU DIAMARE**

Tableau 5 : Noms de quartiers de la Communauté Urbaine de Maroua

N°	Nom de Quartier	N°	Nom de Quartier
1	MAYEL DINGUIRDI	55	MASSINIKA
2	NAGASSA OURO MAL MANGA	56	PALAR II
3	NYAYAWO	57	PALAR I
4	NGASSAUVO	58	OURO TCHEDÉ
5	IDAWOWO	59	KOUTBAO
6	HELDEWO	60	DJARENGOL KAIGAMA 2
7	SALAK	61	DJARENGOL PITOARE I
8	MAYEL DENGUESDJI	62	PITOARE KAIGAMA
9	HODANGO 2	63	DJARENGOL PASKALE
10	HODANGO 1	64	ZONE MILITAIRE
11	DOURMBELING FOULBE	65	ZONE INDUSTRIELLE
12	MBANGUI	66	PIDORE
13	SIMBLAM	67	DOMAYO DJARMA
14	BANKARA NASSARAO	68	DOMAYO KAIGAMA
15	MBANKARA SALIMANA	69	DOMAYO MODIBO RADJI
16	DOUMBELENG GUIZIGA	70	DOMAYO III
17	BANKARA IBI	71	DOMAYO 4
18	LAWANAT KATOUAL	72	DOMAYO II
19	MBANKARA ITBAO	73	DOMAYO 1
20	DOURMBELING KATOUAL	74	ZOURMBAIWO I
21	OOUAFANGO	75	DOMAYO LOUGGOL
22	KOUTOULOUM	76	ZOURMBAIWO II
23	BOUDOUGOU MANGO	77	DOMAYO DIGUIWO
24	OURO BAA	78	TCHIGUINARE
25	OURO DJIDERE	79	DOMAYO COMPLEME
26	BOUDOUGOU TCHAKAMADJE	80	DOMAYO DGUIRWO 1
27	TALIEL	81	KONGORE
28	HETDJER	82	GUIZIGARE
29	GOYANG	83	OURO DOLLE
30	DOUVANGAR	84	MANDARARE
31	DOMAYO MESKINE	85	TOUPOURIRE
32	DOUGOU YOUO II	86	FOUNANGUE 4
33	LOUGOL	87	GOUBEO
34	DOUGOUYOUO I	88	ZOKOK LADEO
35	SABONGARI	89	DAKAR I ET II
36	TCHASDEO MOFOU	90	BILMITI
37	TCHASDEO	91	DJEBEO
38	DOUGOUYOUO GUIZIGA	92	LOUGGA
39	DINGUI	93	HASSAO
40	ZILING BELARE	94	ZALAO
41	ZILING MAKOUMBA	95	OURO AYA
42	YONKOLE	96	WEDOU
43	DOUGOUF	97	DOYANG GUIZIGA
44	MAKA BAYE BATHAR	98	TCHOFFA BANI II
45	MAKABAYE II	99	TCHOFFA BANI I
46	MAKABAYE MOFOU	100	MISSINGUILEO I
47	MAKABAYE GUIZIGA	101	FROLINA
48	MAKABAYE I	102	WOURNDE II
49	MAKABAY WOURO KARAL	103	WOURNDE III
50	MAKABAYE KOUTKOU	104	WOURNDE 4
51	ZILING BAPA	105	WOURNDE 4
52	DJODIFERE	106	WOURNDE 1
53	ZOKOK LADDEO	107	FASSAO
54	DOYANG	108	LOWOL DIGA

	N°	Nom de Quartier		N°	Nom de Quartier
COMMUNE D'ARRONDISSEMENT MAROUA II	109	LAINDE I	COMMUNE D'ARRONDISSEMENT MAROUA III	161	KONGOLA DJIDDEO GARRE
	110	LAINDE II		162	NGOUROORE
	111	DOUALARE I ET II		163	OURO KAOU MANOU
	112	DJOUNDANDOU		164	OURO KOUTOULMI
	113	MAROUARE MOFOU		165	DIOLLEL KARY
	114	BAMARE NASSARAO		166	OURO GUENEDJJI
	115	BALGARE		167	OURO DADA
	116	MAYEL IBBE		168	OURO BABBA
	117	MOKOL CAMP SONEL		169	OURO POLLE
	118	LOUGGEO GADDA MAYEL		170	GARRE KONGOLA DJOLAO
	119	SARARE II		171	GUIZIGARE
	120	LOUGGEO I		172	IBBAO
	121	SARARE I		173	OURO KARI
	122	OURO BIKORDI		174	GARRE KONGOLA SAID
	123	DOMAINE DE L'ETAT		175	YONKOLA II
	124	DOUGGOY II		176	OURO DADY
	125	PTCHIGUINARI		177	OURO YERO
	126	GADAMAHOL 4		178	DJOUTNGO
	127	GADAMAHOLI I		179	TANNEO
	128	FOUNANGUE II		180	OURO LOUGGA
129	MAOUNDIWO	181	YONKOLA I		
130	FOUNANGUE III	182	OURO AOUDI		
131	BARMARE I	183	OURO AOUDI		
132	DGUIRWO II	184	DJARENGOL ALIOUM		
133	KAKATARE	185	DJARENGOL BANTADJE		
134	DIGUIRWO I	186	DJARENGOL DALIL		
135	BONGORE	187	KODEK TOUPERE		
136	ZOULOUM	188	OURO YAYA		
137	QUARTIER ADMINISTRATIF	189	GARRE KODEK		
138	MISSINGUILEO	190	KODEK HODANGO		
139	MISSINGUILEO II	191	KODEK BALDARI		
140	MOGAZANG	192	KODEK GUIZIGARE		
141	DOUGGOY III	193	OURO MAIVA		
142	DOUGGOY II OU SARKI YAYI	194	DOURSONGOO		
143	DOURSSOUNGO II	195	SINDIGAWO		
144	DOURSSOUNGO III	196	GANDEWO GARDE		
145	DOURSSOUNGO I OU LAWANE	197	ROUMDE		
146	DOURSSOUNGO 4	198	BAMGNO FOULBE		
147	LONGOLA TCHASDEO	199	BAMGNO GUIZIGA		
148	OURO MADJERE	200	GARRE DJOULGOUF		
149	OURO DOURMA	201	OURO MAYO		
150	OURO LOPE	202	DABALA		
151	DOUGGOY SIRATARE	203	NOUDA FOULBE		
152	DOUGGOY DJAMA'A	204	YAMBARAM TCHAKAO		
153	OURO ADOUM DOURMA	205	YAMBARAM DJOULGOUF		
154	DOUGOI SIRATARE	206	SIRATAO		
155	OURO GALDIMA	207	BALAM		
156	OURO BIRI	208	KODEK GUIZIGA		
157	OURO BAA	209	KODEK HARDEO		
158	OURO ADOUM	210	YOUKOLDOU		
159	KONGOLA GOUBEO	211	TAMBADJAM		
160	OURO GRIM				

Source : Enquête de terrain réalisée par le Consultant

Carte 6 : VILLE DE MAROUA - CARACTERISTIQUES ADMINISTRATIVES

Carte 6 bis : LIMITES ADMINISTRATIVES A L'INTERIEUR DU DEPARTEMENT DU DIAMARE

3. DONNEES PHYSIQUES

3.1. Climat

La Communauté de Maroua est sous l'influence d'un climat tropical sec du type soudano - sahélien avec une saison sèche longue de sept à neuf mois (entre octobre et juin). Maroua est en principe située en zone sahélienne mais à la limite de la zone soudanienne.

La température moyenne est de 28° avec une amplitude annuelle de 7, 4°C, pour un minimum de 20°C et un maximum de 45°C. Pendant la saison sèche, la t° moyenne est d'environ 30°C avec des amplitudes thermiques diurnes très fortes marquée par une forte aridité et une faible humidité atmosphérique (25% durant la saison sèche par rapport aux pics de 80% lors de la saison des pluies). Les mois les plus chauds sont ceux de mars, avril et mai, tandis que les mois les plus froids sont ceux de décembre, janvier et février.

La pluviométrie moyenne annuelle, faible, varie entre 700 et 800 millimètres. La saison des pluies s'étale sur trois à cinq mois avec un maximum entre les mois de juillet/août/septembre, marquée par quelques jours d'averses violentes. Elle se déclenche lorsque le Front Intertropical se déplace plus au Nord, sous l'effet de la Mousson (vent du Sud-ouest, puissant, chaud et humide) responsable des averses et des crues. Les vents dominants, le reste de l'année, sont les Alizés du Nord-Est (l'Harmattan qui souffle d'octobre à mars) froids et secs pendant la plus longue période sèche. Dans l'année, seuls 2% des vents ont une vitesse supérieure à 7m/s. Les vents les plus forts sont observés en saison sèche et surtout en début de saison des pluies.

Des perturbations climatiques sont perceptibles ces dernières années avec un décalage constant des mois de sécheresse, des pluies intermittentes et occasionnelles survenant pendant cette saison.

3.2. Géologie

La Région de l'Extrême Nord appartient, dans sa plus grande partie, à la cuvette du Tchad, plaine alluviale qui s'étend du Tchad au Nigeria. De Maroua à Kousseri, le substrat est constitué de roches sédimentaires déposées au Crétacé et au Tertiaire, bordées au Sud de Maroua d'une barrière de roches métamorphiques.

La région de Maroua comporte donc deux entités géologiques très différenciées : des sables superficiels sur le socle (alluvions quaternaires) et le vieux bouclier précambrien y affleurant en inselberg. A l'Est de la ville, les argiles lacustres noires tropicales sont plus ou moins mélangées aux sables. La ville est bâtie sur un glacier quaternaire de piedmont qui s'abaisse vers l'Est de la côte 405m à la côte 390m sur 8 à 10km.

3.3. Relief

Le relief de la région typique de la plaine du Diamaré où s'insère la Communauté de Maroua, est caractérisé par un ensemble de plaines et quelques montagnes qui la bordent sur son flanc Ouest (Monts Mandara). Sans obstacle orographique majeur, la Communauté Urbaine de Maroua se situe au sein d'une plaine alluviale à 400m d'altitude en moyenne. Le relief de la ville, elle-même, est peu accidenté. Par endroit, celui-ci présente sur ses abords des formations rocheuses assez importantes. Avec des collines granitiques qui la bordent au Nord et au Sud, comme le Mont Makabaye et le Mont Yamdjidjim, surmontant le territoire communal et colonisés par un habitat rural. En revanche sur des espaces alentours, la topographie reste assez homogène, c'est-à-dire sans variation presque d'altitudes. Elle évolue globalement selon un plan incliné vers le lac Tchad qui constitue son bassin versant. On trouve ainsi de plus en plus de zones marécageuses ou inondées au Nord-Est. Cependant, malgré la douceur de ses pentes, ce relief favorise l'érosion. Compte tenu de la fragilité des sols, l'érosion hydrique constitue un facteur important des dégradations des formations pédologiques.

3.4. Hydrographie

La Communauté de Maroua est traversée par trois cours d'eau, appelés localement "Mayos" coulant d'Ouest en Est, le Mayo Boula trouvant sa source dans la Région du Nord, le Mayo Tsanaga, le plus important, provenant des montagnes du département du Mayo Tsanaga et le Mayo Kaliao coulant depuis les montagnes de Meri et ses environs. Ce dernier traverse Maroua en son milieu et la scinde pour rejoindre en tant qu'affluent le Mayo Tsanaga, aux environs de Kongola Djiddéo, la continuité de ce dernier bordant ensuite le Sud-Est de la ville.

Ces cours d'eau sont irréguliers, longs de près d'une centaine de kilomètres, avec de nombreux méandres dus à la très faible pente, de régime sahélien et à sec pendant une bonne partie de l'année. Leur écoulement de surface, actif durant la saison des pluies qui dure de 3 à 5 mois (juin, juillet, août, septembre et octobre), avec des débits de l'ordre de 50m³/s, inonde de vastes espaces à cause de la platitude du terrain et des pluies courtes et violentes. Ils contribuent au rechargement de la nappe phréatique en période de crue. C'est ce qui réduit d'autant les contraintes liées au manque d'eau. Par ailleurs, des activités de pêche sont menées essentiellement par des jeunes en période de crue.

Les « Mayos » servent actuellement de canaux d'assainissement naturels. En sus, non protégés au niveau de leurs berges ou canalisés, ils sont à l'origine de sérieux problèmes pour l'infrastructure urbaine qui se développe autour, dont :

- l'érosion de leurs berges, causant leur avancée vers les routes et les zones habitées ;
- l'inondation des quartiers environnants lorsque les « Mayos » sortent de leur lit principal ;
- l'isolation de certains quartiers entre eux, par les Mayos en tant que frontière naturelle ;
- la fragilisation de certains ponts et radiers (celui détruit de Mindif, pont sur le Mayo Kaliao (Palar II), etc.) ;
- l'ensablement de leurs lits et leur encombrement, qui réduit leur capacité à évacuer les ruissellements.

Il en résulte des zones à risque de deux types :

- les zones à risques d'inondation : En saison des pluies, le risque d'inondation quasi constant dans la ville de Maroua, concerne une grande partie de l'espace actuellement occupé par l'habitat urbain, au vu de l'importance de la montée des eaux des « Mayos », de l'aspect plan de la ville et de l'absence d'un drainage correct et d'un endiguement généralisé. Les zones basses bordant en majorité les principaux « Mayos » (Kaliao et Tsanaga), correspondant au lit majeur du cours d'eau (dont les limites sont floues sur le terrain), sont susceptibles d'être soumises à son débordement sur des surfaces importantes. Ces zones inondables sont actuellement en pleine densification d'habitat, avec des constructions en matériaux peu résistants à l'eau (briques de terre battue), mais aussi des maisons de haut standing.
- les zones à risque de glissement de terrain ou d'éboulement : l'érosion des berges des Mayos, très active pendant les saisons des pluies, emporte habitations et végétations par endroits, particulièrement là où le sol est constitué de sables argileux, peu cohérent et très vulnérables. Les riverains des Mayos tentent des techniques de protection des berges pour sauver leurs bâtiments menacés, essentiellement par des murs de moellons dressés sur la berge pour freiner l'action érosive du courant à la base de la berge et par des techniques agro-forestières (reboisement d'assainissement avec *Ipomea ararifolia*).

Les flancs des montagnes actuellement colonisés par un habitat de type rural au Nord de la ville sont aussi considérés comme des zones à risque. Les surfaces bâties sont sur de fortes pentes (supérieures à 100%) et sont surplombées par des blocs rocheux qui peuvent s'écrouler sous l'effet de la gravité. Voir ci-après

Carte 8 : ORO-HYDROGRAPHIE DE LA COMMUNAUTE URBAINE DE MAROUA ET SES ENVIRONS

Carte 7 : ORO-HYDROGRAPHIE DE LA COMMUNAUTÉ DE MAROUA ET SES ENVIRONS

3.5. Sols

Les sols de la région très diversifiés sont surtout constitués de dépôts alluvionnaires récents ; on y trouve :

- les sols nus, à texture argileux qui se trouvent dans les karal,
- les hardés incultes
- les sols à texture sablo argileux ' (sols de proximité des habitations),
- les sols alluvionnaires à texture sablo limoneux, qui se trouvent dans les plaines et surtout sur les abords des Mayos et qui constituent le support d'une intense activité agricole.

Il se forme pendant la saison des pluies une argile très fine noire ou grise, sous forme de boue fluide et imperméable qui tapisse le fond des dépressions recevant régulièrement les inondations, des mares, ainsi que sur les zones de débordement de Mayos et les zones déprimées le long des principaux cours d'eau, qui se fendille pendant la saison sèche. Les vertisols, qui sont dans des zones de dépression, sont destinés à la culture du muskuwaari. Ces sols sont appauvris suite à une forte exploitation parfois en monoculture, et quelques fois sous l'effet conjugué d'un manque de jachère et d'aménagement.

3.6. Flore et occupation du sol

Dans ce climat de précipitations rares, favorable à la culture du coton et des céréales qui remplacent au fur et à mesure la végétation naturelle, on observe en général sur la ville de Maroua un paysage caractérisé par la présence rémanente d'un mélange de savanes arbustives à arborées, herbeuses et d'une dominante de steppe à épineux. La végétation type est la savane caractéristique de la zone soudano sahélienne, savane amoindrie constituée des herbes moins hautes résistant à la sécheresse et à la chaleur, avec au mieux des arbres de petite taille de l'ordre de 10 à 15 mètres, (avec des espèces comme *Faidherbia albida*, *Ziziphus mauritiana*, *Tamarindus indica*, *Azadirachta indica*, *Acacia seyal* etc., utilisées pour certaines dans la pharmacopée traditionnelle). La strate herbacée moins riche, est constituée surtout de graminées annuelles. *Azadirachta indica*, favorisé par le phénomène de reboisement, surtout dans la zone urbaine, où les routes sont parsemées de cette essence, gagne du terrain dans toute la zone. La végétation est donc très disparate et dominée par ce « neem », de son nom scientifique *Azadirachta indica*, est l'espèce boisée la plus représentée le long des routes. Il s'agit de la principale espèce utilisée parmi les arbres de reboisement dont la plupart sont des espèces exotiques (*Khaya senegalensis*, *Cassia siamea*) et en moindres proportions *Eucalyptus camaldulensis* et *Terminalia mantaly*), plantées pour leur ombrage. Ces espèces ont été utilisées en bordure de routes et aussi pour créer des hectares de reboisement, constituant les principaux amas forestiers urbains et périurbains observés. Il est ainsi essentiellement signalé au niveau de Maroua une réserve forestière et un jardin botanique avec quelques pépinières. Autrement, des bosquets de *Faidherbia albida*, *Acacia seyal* et des espèces locales (*Balanites aegyptiaca*, *Adansonia digitata*, *Ziziphus spinachrisiti*, *Ficus gnaphalocarpa*,...) peuvent être croisées de façon plus accidentelle dans les quelques patchs rémanents de forêt claire sèche (savane boisée) autour de la ville.

L'occupation du sol montre que si les grandes formations végétales sont toujours présentes, leur extension et leur état de conservation sont aujourd'hui fortement modifiées par une pression anthropique croissante entraînant la disparition des formations primaires. Voir ci-après :

Carte 9 : VEGETATION PRINCIPALE DE LA COMMUNAUTE URBAINE DE MAROUA ET SES ENVIRONS

Carte 8 : VEGETATION PRINCIPALE DE LA COMMUNAUTE URBAINE DE MAROUA ET SES ENVIRONS

Ainsi, la partie amont du bassin du Mayo Tsanaga abrite une végétation soudanienne d'altitude fortement dégradée par les activités humaines. Cependant, depuis les années 90, les mouvements des populations montagnardes vers la plaine observés en raison des difficultés de maintien d'une agriculture rentable face au développement des cultures spéculatives dans les espaces de la plaine, font qu'il est observé une reprise progressive de la végétation naturelle de cet espace. A l'aval, les zones de plaine essentiellement occupées par des steppes à épineux et des prairies inondables, les «yaérés», ont vu leur végétation ligneuse quasiment éradiquée des espaces propices au développement des cultures, avec l'augmentation de la population.

Des espaces de culture, largement dominés par la production de Sorgho et de Mil concurrencent donc la végétation de savane du piémont et de l'aval du bassin du Mayo Tsanaga autour de la ville et des villages, même au niveau des berges urbaines. Dans la ville, les alignements verts de grands arbres sempervirents même pendant la saison sèche, donnent à Maroua un aspect boisé (forêt claire, entourée à l'extérieur de savane). Dans sa périphérie directe, les différentes formations végétales ont été décimées pour l'implantation des habitations. La pression humaine sur les ressources naturelles des zones périurbaines, entre autre par les exploitants de bois de la zone urbaine de Maroua, a entraîné un recul des parcs arborés de l'arrondissement, comme dans les zones autour de Djoulgouf et de Ngaba, où persisteraient toutefois encore certaines espèces rares. Cette rareté s'explique donc par la pression démographique, l'urbanisme, la création des nouvelles plantations (coton, céréales), la coupe abusive du bois de chauffe et de service et l'industrialisation qui ont sensiblement réduit les essences ligneuses naturelles.

Les principales "unités" paysagères observées au niveau de la Communauté Urbaine de Maroua et ses alentours restent :

- Les "montagnes" dont les piémonts sont utilisées comme lieux d'habitation pour certaines populations, sites touristiques, zones de pâturages et on y pratique très peu l'agriculture.
- Les hardés : Ces zones incultes abandonnées par les populations ont un potentiel de réserve forestière en cas de reboisement, profitable aux populations et à la commune, permettant également de lutter contre la désertification.
- La savane herbacée et arborée, en dégradation rapide, du fait principalement du déboisement.
- Les Yaérés : plaines inondables de plus en plus cultivées.
- Les Mayos : la plupart du temps asséchés, ils constituent un important potentiel en ressources naturelles (exploitation du sable et agriculture maraichère sur les alentours des Mayos grâce aux alluvions qui se déposent sur les berges lors des inondations). La végétation se densifie aux abords des cours d'eau, malgré la saison sèche, pour devenir verdoyante au niveau des plaines inondables durant la saison des pluies. Les inondations, couplées aux mauvaises pratiques agricoles le long des Mayos ont favorisé les zones d'érosion.

En termes de paysages notables, la région autour de Maroua se distingue par les parcs nationaux de Waza (situé à quelque 120 km de là) et de Kalamaloué, ou les sites remarquables de Rhumsiki, de Djingliya, le pic de Mindif ou encore du col de Koza, autre haut lieu de l'artisanat. Ce sont des pôles d'attractions, source d'une grande affluence de touristes, transitant traditionnellement dans la commune entre décembre et mai.

3.7. Faune

Dans les localités de la Communauté Urbaine de Maroua, la faune sauvage est en voie de disparition. Les espèces anciennement les plus représentés sont les reptiles (serpents (Python canina) et varans (Varanus exanthematicus); les oiseaux (pigeon, pintade, héron, corbeau et vautours) ; les rongeurs (rats, lièvres (Lepus saxatilia), porc-épic (Hystrix cristata) écureuils Euxerus erythropus et divers insectes.

Quelques artiodactyles ont été également signalés (céphalophe de grimm (*Sylvicapra grimmia*), gazelle à front roux (*Gazella rufifrons*) et le phacochère (*Phacochoerus africanus*). Par ailleurs des petits prédateurs tels que les hyènes et les chats sauvages persisteraient embusqués dans les "forêts" limitrophes afin de traquer les animaux domestiques.

La région faisait anciennement partie de l'aire d'extension biogéographique du gros gibier, dont les lions et les girafes. Ces espèces animales ont quasiment disparu. Malgré la présence de friches étendues, la présence humaine en continu a favorisé le retrait des animaux qui se retranchent vers les zones où ils se sentent plus en sécurité, notamment dans le Parc National de Waza.

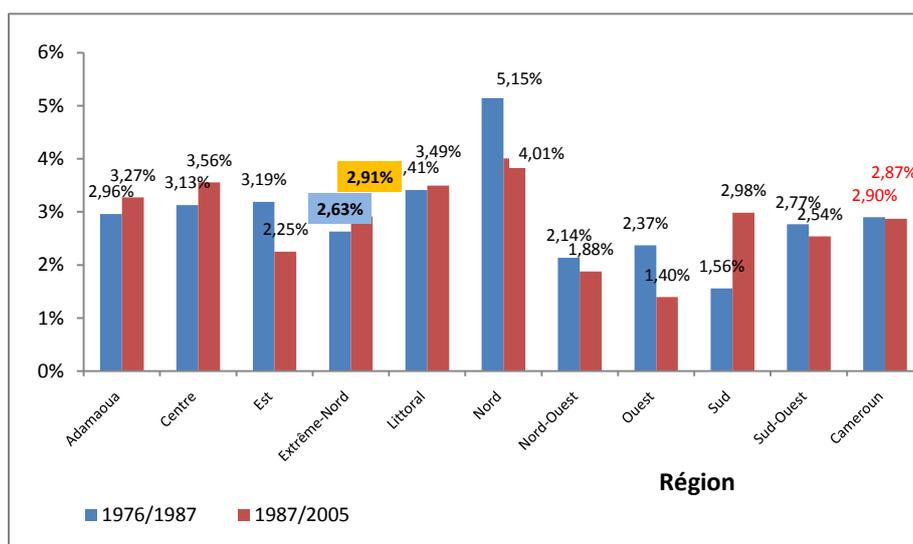
4. DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES

4.1. Données nationales et régionales

La comparaison des données des recensements du Cameroun de 1976, 1987 et 2005 met en évidence la persistance de taux d'accroissement démographiques encore élevés. La population du pays est passée de 7 663 246 à 10 493 655 habitants entre 1976 et 1987, puis à 17 463 836 habitants en 2005. Sur la base des données statistiques du RGPH² et en tenant compte des taux d'accroissement intercensitaire entre les deux périodes (1976-1987) et (1987-2005), le TAMA³ de la population au niveau national était respectivement 2,90% et 2,87%.

- Au cours de la période 1976-1987, une seule région affiche un TAMA inférieur à 2% : c'est la région du Sud avec un taux de 1,6%.
- Au cours de la période 1987-2005, deux régions s'illustrent avec un TAMA démographique inférieur à 2%: ce sont les régions du Nord-Ouest (1,8%) et l'Ouest (1,4%).
- Entre 1976-1987, l'on relève de fortes variations des taux annuels moyens de croissance au niveau régional dont la valeur maximale de 5,1% (région du Nord) et la valeur minimale de 1,6% (région du Sud).

Figure 1 : Taux annuels moyens d'accroissement de la population par région, respectivement pour les périodes intercensitaires 1976-1987 et 1987-2005.



Par ailleurs, la population du Cameroun est très inégalement répartie sur le territoire national (tableau ci-dessous). Selon le RGPH 2005 et en fonction de l'importance numérique de leur population, les 10 régions administratives du Cameroun peuvent se classer en trois catégories:

- la première catégorie regroupe les régions de plus de 3 millions d'habitants. Ces régions sont par ordre d'importance l'**Extrême-Nord**, le Centre et le Littoral;
- la deuxième catégorie concerne les régions dont l'effectif de population se situe entre 1 et 2 millions d'habitants. Ce sont les régions du Nord-Ouest, de l'Ouest, du Nord et du Sud-ouest;
- la troisième catégorie comprend les régions ayant moins d'un million d'habitants qui sont les régions de l'Adamaoua, de l'Est et du Sud.

² Recensement Général de la Population et de l'Habitat

³ Taux d'Accroissement Moyen Annuel

Tableau 6 : Effectif de population, TAMA, densité et poids démographique par région entre les périodes (1976-1987) et (1987-2005)

Régions	Evolution de la population			TAMA		Densité de Population (habitants/Km ²)		Poids démographique 2005
	1976	1987	2005	1976/1987	1987/2005	1987	2005	
Adamaoua	359 334	495 185	884 289	2,96%	3,27%	7,8	13,9	5,1%
Centre	1 176 743	1 651 600	3 098 044	3,13%	3,56%	24,0	44,9	17,7%
Est	366 235	517 198	771 755	3,19%	2,25%	4,7	7,1	4,4%
Extrême-Nord	1 394 765	1 855 695	3 111 792	2,63%	2,91%	54,2	90,8	17,8%
Littoral	935 166	1 352 833	2 510 263	3,41%	3,49%	66,8	124,0	14,4%
Nord	479 158	832 165	1 687 959	5,15%	4,01%	12,6	25,5	9,7%
Nord-Ouest	980 531	1 237 348	1 728 953	2,14%	1,88%	71,5	99,9	9,9%
Ouest	1 035 597	1 339 791	1 720 047	2,37%	1,40%	96,4	123,8	9,8%
Sud	315 202	373 798	634 655	1,56%	2,98%	7,9	13,4	3,6%
Sud-Ouest	620 515	838 042	1 316 079	2,77%	2,54%	33,0	51,8	7,5%
Cameroun	7 663 246	10 493 655	17 463 836	2,90%	2,87%	22,5	37,5	100,0%

Source : RGPH 1976, RGPH 1987 et RGPH 2005

Avec un TAMA de 2,91% nettement plus élevé que le taux national, la région de l'Extrême-Nord :

- se présente comme la région la plus peuplée du Cameroun avec plus de 3 Million d'habitants,
- a connu une forte concentration de population, soit une densité de 90,8 habitants/Km² en 2005 contre seulement 54,2% en 1987;
- présente le poids démographique le plus élevé, soit 17,8% de l'ensemble de la population répartie sur l'ensemble du territoire Camerounais.

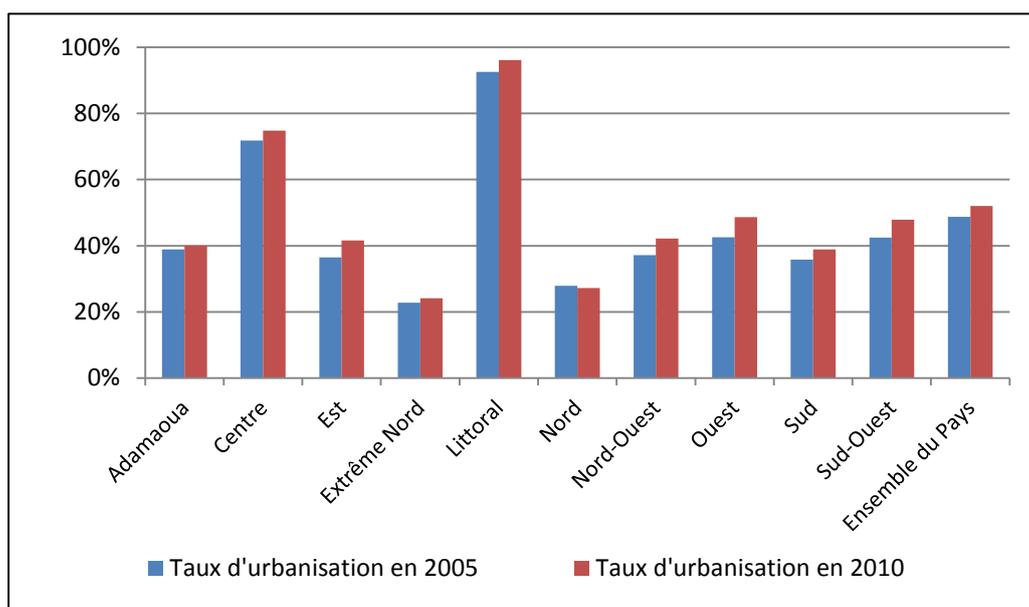
Tableau 7 : Répartition de la population par région selon le milieu de résidence

Région	2005			2010			2015
	Pop.urbaine	Pop. rurale	total	Pop.urbaine	Pop. rurale	total	total
Adamaoua	343 490	540 799	884 289	407 057	608 565	1 015 622	1 183 551
Centre	2 226 537	871 507	3 098 044	2 638 648	887 016	3 525 664	4 098 592
Est	281 557	490 198	771 755	333 646	468 322	801 968	832 869
Extrême Nord	708 060	2 403 732	3 111 792	839 003	2 641 383	3 480 386	3 945 168
Littoral	2324 652	185 611	2 510 263	2 755 011	110 784	2 865 795	3 309 558
Nord	470 913	1 217 046	1 687 959	558 008	1 492 221	2 050 229	2 410 936
Nord-Ouest	641 558	1 087 395	1 728 953	760 459	1 044 236	1 804 695	1 950 667
Ouest	732 561	987 486	1 720 047	868 362	916 923	1 785 285	1 906 831
Sud	226 928	407 727	634 655	268 863	423 279	692 142	745 198
Sud-Ouest	558 682	757 397	1 316 079	662 087	722 199	1 384 286	1 534 232
Total	8 514 938	8 948 898	17 463 836	10 091 144	9 314 928	19 406 072	21 917 602

Source : RGPH 2005, Estimation 2010 et projection 2015- BUCREP

Selon des projections faites par le BUCREP en 2010 et en 2015, la région de l'Extrême-Nord connaît un TAMA de 3,97%, presque le double de la moyenne nationale, estimé à 2,13%. Elle présente le taux d'urbanisation le plus faible, soit 24%, qui reste loin du taux national estimé à 52%, comme le montre le graphe ci-après.

Figure 2 : Taux d'urbanisation des régions en 2005 et 2010



Source : Calcul du Consultant à partir des données 3^{ème} RGPH 2005; projection BUCREP 2010

La population de la Région de l'Extrême-Nord, la plus importante des dix régions du Cameroun, est inégalement répartie entre les six départements qui la constituent. Le Département du Mayo Tsanaga est le plus peuplé, suivi du Département du Diamaré et celui du Mayo Danay.

En termes d'indice de pauvreté, la région de l'Extrême Nord accuse un retard et une détérioration de son économie accentuée par la pression démographique qu'elle subit. L'indice de pauvreté est en progression alarmante avec un passage de 56 % en 2001 à 66% en 2007 (source : INS 2008), contrairement à d'autres régions, notamment celle de l'Ouest, où la croissance économique a permis d'inverser la tendance et de faire reculer l'indice de pauvreté à 29% au lieu de 40%.

Tableau 8 : Evolution de l'indice de pauvreté dans les régions du Cameroun

Régions	Incidence de la pauvreté (en pourcentage)	
	2001	2007
Douala	10,9	5,5
Yaoundé	13,3	5,9
Est	44,0	50,4
Nord	50,1	63,7
Ouest	40,3	28,9
Centre	48,2	41,2
Adamaoua	48,4	53
Extrême Nord	56,3	65,9
Littoral	35,5	31,1
Nord-Ouest	52,5	51
Sud	31,5	29,3
Sud-Ouest	33,8	27,5

Source : INS 2008

L'impact de ces données régionales sur la ville de Maroua est au cœur même de sa problématique sociodémographique. En effet, située dans une région à dominante rurale, Maroua, en tant que ville principale, voit se concentrer à son niveau la population urbaine de la région avec comme particularité, un taux d'accroissement des plus importants du pays (effets des mouvements de migration des pays voisins, exode rural, ...). Cette forte pression démographique, d'une part, et la

précarité économique que connaît la ville, d'autre part, ne permettent pas l'essor d'une capitale régionale jouant pleinement son rôle.

Si on considère que Maroua est la principale pourvoyeuse de services dans un monde à dominante rurale, le renforcement de son niveau d'équipement devrait tenir compte non seulement des besoins de sa population urbaine mais également, pour certains services et équipements structurants, des besoins des populations de sa zone d'influence. Il faut tout de même préciser qu'un programme urbain, à lui seul, ne suffirait pas à inverser la situation et à faire décoller l'économie d'une région. Des programmes de développement économique (par exemple, tendre vers une agriculture de rente, développer l'agro-industrie, etc.) et d'amélioration des infrastructures de desserte de la ville pour sa mise en relation avec son hinterland régional et sous régional, seraient nécessaires.

4.2. Caractéristiques sociodémographiques

4.2.1. Origines de la population

La région de l'Extrême Nord compte une multitude de groupes ethniques parmi lesquels : les Arabes Choas, les Guiziga, les Kanouri, les Kirdi, les Kotoko, les Moudang, les Mofou, les Mousgoum, et les Peuhls qui sont plus concentrés dans le Diamaré. Ces groupes de population sont composés de sédentaires et de transhumants.

Parmi les sédentaires, les principaux groupes sont :

- dans le Diamaré, on retrouve les guiziga, les moufou et les peuhls ;
- dans le Mayo Tsanaga, il y a les mafa et les kapsiki ;
- dans le Mayo Sava, il y a les Mandara, les Mora massifs et les Podoko à Mora, les Mada, les Moyang, Zoulgo à Tokomberé, les kanouri à kolofata, et les Mouktelé à Zouelva ;
- dans le Mayo Kani, habitent les Moundang, les Guiziga et les Toupouri ;
- dans le Maya Danay, se trouvent les Toupouri, les Massa, les Mousgoum et les Peuhls ;
- dans le Logone et Chari, il y a les kotoko, les arabes Choa et les Mousgoum.

Les transhumants qui sont les nomades à la recherche des pâturages, se retrouvent dans toute la partie septentrionale de la Région. Ce sont les Bororo.

A l'échelle de la ville de Maroua, la population est constituée principalement des ethnies suivantes : Guiziga, Moufou (Autochtones), Peuhls, Foulbés, Mafa, Toupouri, Mandara, Kanuri, Mada, Zouglo, Méri.

4.2.2. Répartition de la population par âge et par sexe

En 2005, la région de l'Extrême-Nord compte 3 111 792 habitants dont une population masculine de 1 535 247 individus et une population féminine de 1 576 545 personnes. Les femmes représentent 50,66% de la population.

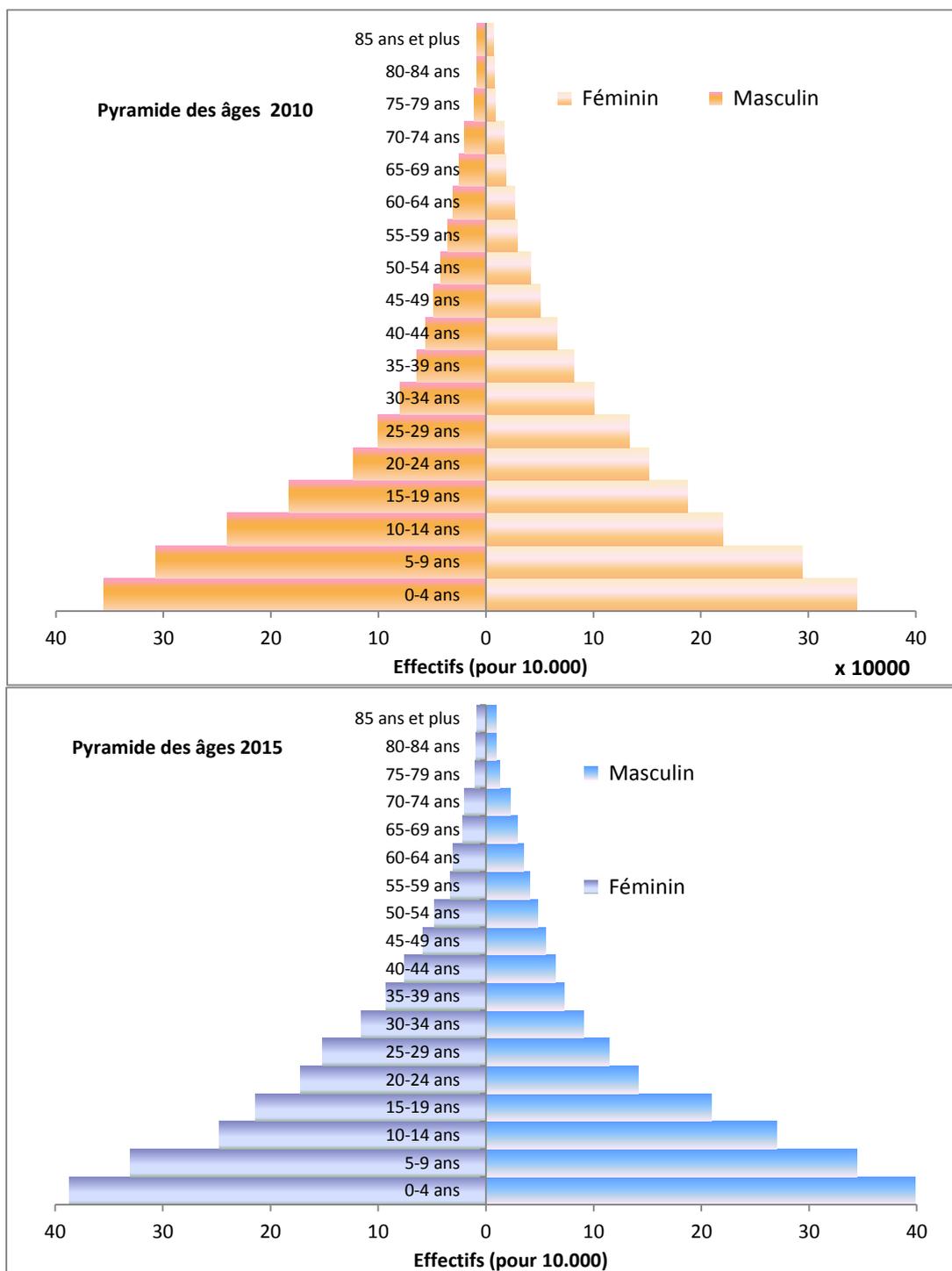
Cette région a connu entre 1976 et 2005, des taux d'accroissement intercensitaire légèrement supérieurs au TAMA national; soit 2,63% entre 1976 et 1987 et 2,91% entre 1987 et 2005. Avec un taux d'urbanisation de 24%, la région peut être considérée comme faiblement urbanisée. En 1987, ce taux était de 23%.

La population de la région de l'Extrême-Nord est très jeune, comme pour l'ensemble des régions du Cameroun. Ce qui correspond à une pyramide des âges avec une base très large qui se rétrécit progressivement, avec un sommet effilé traduisant la faible proportion des vieillards. Selon les projections démographiques de la population du Cameroun⁴, la population moins de 15 ans aurait

⁴ Source : 3^{ème} RGPH – Volume III-Tome 03/ Projections démographiques/ BUCREP

atteint 50%, La proportion des populations de moins de 20 ans dépasse 60% et la proportion des personnes âgées de 60 ans et plus est faible et représente 5,5% de la population.

Figure 3. Pyramide des âges de la population de la Région de l'Extrême Nord – Projection 2010 et 2015



Source : Elaboration du Consultant à partir des données de projections démographiques du BUCREP

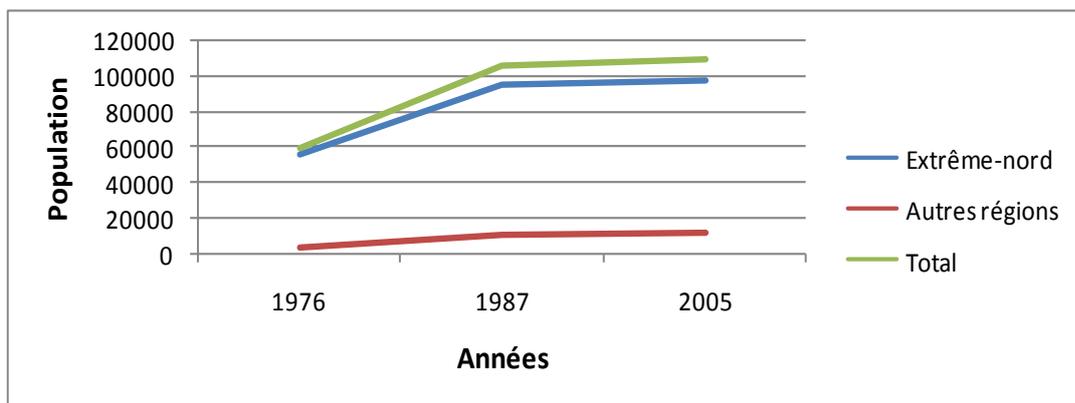
Cette tendance régionale s'applique à l'échelle de la ville de Maroua où la population est en majorité jeune. Ceci constitue une importante charge dans le domaine du développement des services sociaux de base, notamment l'éducation, la formation professionnelle et la protection sociale (santé,

logements, sécurité, emploi, etc.). En termes de répartition par sexe, les femmes représentent 50,66%⁵ de la population totale de la Région

4.2.3. L'immigration comme facteur de la croissance démographique

L'exode rural constitue le principal facteur de croissance démographique dans la ville de Maroua. Plus de 100 000 habitants de cette ville viennent de la région environnante (Extrême-Nord). Les principales zones de départ sont les monts Mandara (Iyébi-Mandjek, 1997), la plaine de Kaélé et la vallée du Logone. On note aussi une immigration des populations venant des autres régions du Cameroun (près de 12000 habitants). Il s'agit des commerçants, des fonctionnaires et, depuis 2008, des étudiants originaires des régions méridionales.

Figure 4 : Evolution de la population nationale immigrée à Maroua selon le lieu d'origine (1976-2005)



Source : Watang, 2014

L'immigration transfrontalière occupe aussi une place non négligeable dans la croissance démographique de la ville. Elle relève pour la plupart des tchadiens. Il s'agit d'une part de riches immigrés propriétaires de résidence secondaires où vivent leurs familles et d'autre part des populations pauvres originaires du sud-ouest tchadien, à la recherche d'un emploi ou ayant fui la guerre. A ces immigrés tchadiens, il faut ajouter les artisans et commerçants nigériens, nigériens, ghanéens, maliens et sénégalais. A Maroua, la population étrangère était évaluée à 1472 individus en 2005 (RGPH 2005).

D'après les enquêtes menées à Maroua, Garoua et Ngaoundéré, près de 40% des enquêtés considérés comme migrants, ont une carte nationale d'identité camerounaise (Watang, 2014). Ce qui les exclue officiellement de la catégorie tchadienne. Celle-ci constitue parfois près de 40% de l'effectif de certains quartiers, comme le montre le tableau ci-après.

Tableau 9 : Population étrangère dans deux quartiers de la ville de Maroua Cameroun

VILLE	QUARTIERS	EFFECTIF ENQUÊTÉ	POPULATION ÉTRANGÈRE	NATIONAUX
Maroua	Pont vert	100	21	79
	Sararé	100	38	62
Total		200	59	141

Source: Le Consultant. Enquête de terrain, 2015

⁵ 3^{ème} - RGPH 2005

4.3. Estimation de la population

Selon le 3^{ème} RGPH, la région de l'Extrême-Nord apparaît comme une région à faible urbanisation où on compte 45 villes seulement sur les 312 que compte le pays. Avec un TAMA de 2,7%, la ville de Maroua occupe la 7^{ème} position avec un effectif de 201.371 habitants (RGPH 2005).

Tableau 10. Evolution de la population de la ville de Maroua

Années du RGPH	1976	1987	2005	TAMA en %	
				1976/1987	1987/2005
Nombre d'habitants	67 187	123 296	201 371	5,7	2,7

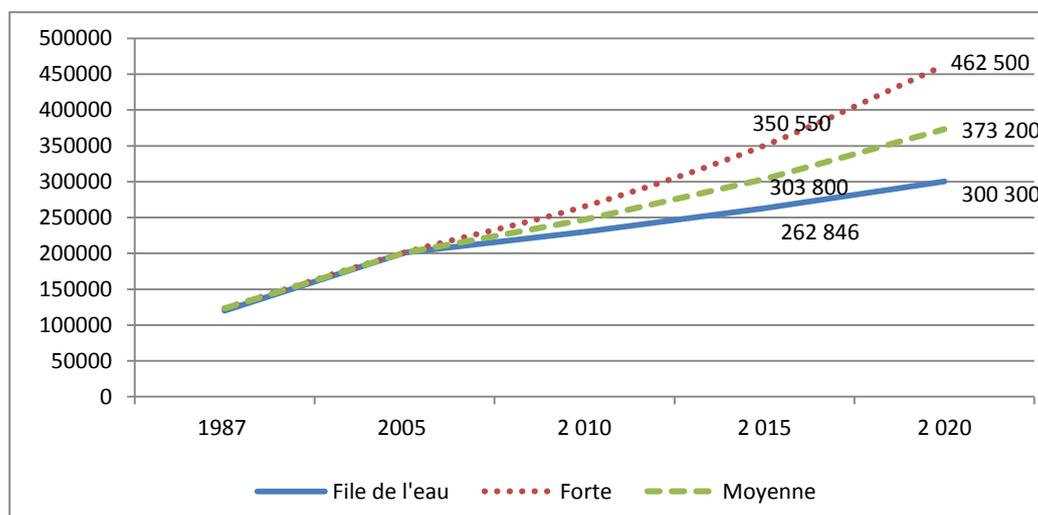
Source : 3^{ème} RGPH, Volume II- Tome1.

La projection de la population de la ville de Maroua selon trois hypothèses :

- H1 scénario file de l'eau (scénario tendanciel, où l'évolution future de la population garde le même taux d'accroissement que celui du 3^{ème} RGPH de 2005),
- H2 scénario tendance moyenne (variation moyenne de la tendance suite à une légère augmentation du taux d'accroissement de la population),
- H3 scénario à tendance forte (taux d'accroissement trop élevé soit celui de RGPH de 1987),

Le graphique ci-dessous illustre les résultats de projection de la population de la ville de Maroua en se basant sur le 3^{ème} RGPH qui date de 2005.

Figure 5. Projection de la population de la ville de Maroua à partir du RGPH selon les scénarios



Source : Projection du Consultant à partir des données 3^{ème} RGPH-2005 et données de projections démographiques de la population/ BUCREP 2010.

Ne disposant pas de statistiques officielles récentes par ville, l'estimation de la population est obtenue à partir du recoupement de deux sources principales, à savoir l'enquête de terrain réalisée dans le cadre de la présente étude au courant de l'année 2015 et le calcul de la population à partir d'un échantillonnage par type de densité⁶. Ces deux résultats ont été, par la suite, recoupés avec les

⁶ Estimation de la population par zone à partir d'un comptage du nombre de logements réalisé sur la base d'un échantillonnage (un carré de 1ha de superficie). Le ratio moyen retenu est de 5 personnes par logement/7 personnes par Saré (concessions dans les zones périurbaines et rurales).

projections réalisées à partir du 3^{ème} RGPH. Le tableau ci-dessous présente une comparaison des trois estimations évoquées.

Tableau 11 : Estimation comparée de la population de Maroua

Prévisions RGPH Méthode : Estimation selon 3 hypothèses Année (2013)		Consultant Méthode : Enquête Année : 2015	Consultant Méthode : Iso densité Année : 2015
Scénario fil d'eau	262 846 habitants	341 283 habitants	333 255 habitants
Scénario tendance moyenne	303 800 habitants		
Scénario tendance forte	350 550 habitants		

Source : 3^{ème} RGPH et estimations du Consultant (2015)

Le recoupement des trois sources laisse croire que c'est bien l'hypothèse de la tendance forte (H3) qui se vérifie. Sur cette base et pour les besoins de la présente étude, nous retiendrons une estimation globale de la population de Maroua d'environ **350 000 habitants**.

4.4. Densité et répartition de la population par quartier et par arrondissement

Selon l'évolution historique de la ville et sa croissance urbaine, les quartiers présentent des densités assez variées. Près de 50% de la population réside à Maroua 2 qui, de ce fait, est la commune d'arrondissement la plus dense et la plus urbanisée, suivie de Maroua 1 avec 33% de la population. Maroua 3 est une commune à dominante rurale avec seulement 18% de la population qui y réside. Le tableau suivant présente la répartition de la population, par quartier et par arrondissement, suivant les données de l'enquête réalisée dans le cadre de la présente étude.

Tableau 12 : Répartition de la population par quartier et par arrondissement

N°	Nom de Quartier	Surface (ha)	Population	% Population
Arrondissement Communal Maroua I				
1	MAYEL DINGUIRDI	0,00	100	0,03%
2	NAGASSA OURO MAL MANGA	0,00	150	0,04%
3	NYAYAWO	0,00	250	0,07%
4	NGASSAUVO	0,00	500	0,15%
5	IDAWOWO	0,00	200	0,06%
6	HELDEWO	0,00	600	0,18%
7	SALAK	0,00	1200	0,35%
8	MAYEL DENGUESDJI	0,00	50	0,01%
9	HODANGO 2	6,23	300	0,09%
10	HODANGO 1	2,12	230	0,07%
11	DOURMBELING FOULBE	11,04	460	0,13%
12	MBANGUI	12,30	60	0,02%
13	SIMBLAM	5,29	300	0,09%
14	BANKARA NASSARAO	12,98	700	0,21%
15	MBANKARA SALIMANA	3,03	250	0,07%
16	DOUMBELENG GUIZIGA	10,72	400	0,12%
17	BANKARA IBI	5,06	800	0,23%
18	LAWANAT KATOUAL	38,02	2000	0,59%
19	MBANKARA ITBAO	9,68	300	0,09%
20	DOURMBELING KATOUAL	219,20	200	0,06%
21	OUFANGO	60,84	700	0,21%
22	KOUTOULOUM	35,92	200	0,06%
23	BOUDOUGOU MANGO	48,98	500	0,15%
24	OURO BAA	39,87	500	0,15%
25	OURO DJIDERE	124,73	800	0,23%
26	BOUDOUGOU TCHAKAMADJE	36,67	500	0,15%
27	TALIEL	177,24	1500	0,44%

N°	Nom de Quartier	Surface (ha)	Population	% Population
28	HETDJER	119,26	300	0,09%
29	GOYANG	49,88	600	0,18%
30	DOUVANGAR	110,73	100	0,03%
31	DOMAYO MESKINE	25,70	400	0,12%
32	DOUGOU YOUO II	36,63	600	0,18%
33	LOUGOL	82,91	1500	0,44%
34	DOUGOUYOUO I	25,91	2000	0,59%
35	SABONGARI	15,65	400	0,12%
36	TCHASDEO MOFOU	24,25	200	0,06%
37	TCHASDEO	23,63	2000	0,59%
38	DOUGOUYOUO GUIZIGA	59,48	1500	0,44%
39	DINGUI	118,35	2000	0,59%
40	ZILING BELARE	49,92	1000	0,29%
41	ZILING MAKOUMBA	76,83	550	0,16%
42	YONKOLE	65,85	1000	0,29%
43	DOUGOUF	126,72	900	0,26%
44	MAKA BAYE BATHAR	28,36	150	0,04%
45	MAKABAYE II	60,49	800	0,23%
46	MAKABAYE MOFOU	26,16	100	0,03%
47	MAKABAYE GUIZIGA	21,96	118	0,03%
48	MAKABAYE I	117,51	8000	2,34%
49	MAKABAY WOURO KARAL	54,08	200	0,06%
50	MAKABAYE KOUTKOU	60,55	70	0,02%
51	ZILING BAPA	239,11	1800	0,53%
52	DJODIFERE	56,64	300	0,09%
53	ZOKOK LADDEO	360,68	1000	0,29%
54	DOYANG	41,13	300	0,09%
55	MASSINIKA	47,09	1000	0,29%
56	PALAR II	264,30	2500	0,73%
57	PALAR I	206,83	8000	2,34%
58	OURO TCHEDE	129,75	2000	0,59%
59	KOUTBAO	37,92	4334	1,27%
60	DJARENGOL KAIGAMA 2 PITOARE	29,98	2000	0,59%
61	DJARENGOL PITOARE I	64,61	3000	0,88%
62	PITOARE KAJGAMA	37,74	2000	0,59%
63	DJARENGOL PASKALE	181,55	1300	0,38%
64	ZONE MILITAIRE	22,35	0	0,00%
65	ZONE INDUSTRIELLE	56,54	0	0,00%
66	PIDORE	23,02	300	0,09%
67	DOMAYO DJARMA	22,96	2000	0,59%
68	DOMAYO KAIGAMA	9,23	1000	0,29%
69	DOMAYO MODIBO RADJI	5,83	400	0,12%
70	DOMAYO III	44,90	500	0,15%
71	DOMAYO 4	66,05	4000	1,17%
72	DOMAYO II	18,40	500	0,15%
73	DOMAYO 1	65,56	1200	0,35%
74	ZOURMBAIWO I	7,12	200	0,06%
75	DOMAYO LOUGGOL	8,90	2000	0,59%
76	ZOURMBAIWO II	34,49	5000	1,47%
77	DOMAYO DIGUIWO	16,06	600	0,18%
78	TCHIGUINARE	21,50	300	0,09%
79	DOMAYO COMPLEME	9,38	1600	0,47%
80	DOMAYO DGUIRWO 1	6,76	1200	0,35%
81	KONGORE	15,91	2000	0,59%
82	GUIZIGARE	6,97	1200	0,35%
83	OURO DOLLE	12,02	7000	2,05%
84	MANDARARE	7,26	700	0,21%

N°	Nom de Quartier	Surface (ha)	Population	% Population
85	TOUPOURIRE	3,77	400	0,12%
86	FOUNANGUE 4	3,76	900	0,26%
87	GOUBEO	124,39	6000	1,76%
88	ZOKOK LADEO	18,06	1000	0,29%
89	DAKAR I ET II	12,44	200	0,06%
90	BILMITI	18,05	300	0,09%
91	DJEBEO	30,64	700	0,21%
92	LOUGGA	21,32	600	0,18%
93	HASSAO	18,74	500	0,15%
94	ZALAO	6,44	450	0,13%
95	OURO AYA	5,42	100	0,03%
96	WEDOU	12,59	200	0,06%
97	DOYANG GUIZIGA	40,19	350	0,10%
98	TCHOFFA BANI II	12,32	250	0,07%
99	TCHOFFA BANI I	90,37	250	0,07%
Total Maroua I		4837,77	111672	32,72%
Arrondissement Communal Maroua II				
100	MISSINGUILEO I	61,36	3295	0,97%
101	FROLINA	28,50	1125	0,33%
102	WOURNDE II	21,90	300	0,09%
103	WOURNDE III	65,25	1000	0,29%
104	WOURNDE 4	0,45	1000	0,29%
105	WOURNDE 4	82,63	41000	12,01%
106	WOURNDE 1	59,61	600	0,18%
107	FASSAO	24,89	1500	0,44%
108	LOWOL DIGA	30,90	550	0,16%
109	LAINDE I	23,29	650	0,19%
110	LAINDE II	35,22	750	0,22%
111	DOUALARE I ET II	43,94	37829	11,08%
112	DJOUNDANDOU	57,22	25497	7,47%
113	MAROUARE MOFOU	7,92	1872	0,55%
114	BAMARE NASSARAO	11,31	1000	0,29%
115	BALGARE	8,81	1200	0,35%
116	MAYEL IBBE	46,57	1500	0,44%
117	MOKOL CAMP SONEL	27,34	400	0,12%
118	LOUGGEO GADDA MAYEL	101,28	12000	3,52%
119	SARARE II	37,68	500	0,15%
120	LOUGGEO I	24,43	600	0,18%
121	SARARE I	6,78	600	0,18%
122	OURO BIKORDI	37,34	700	0,21%
123	DOMAINE DE L'ETAT	29,45	1	0,00%
124	DOUGGOY II	32,98	600	0,18%
125	PTCHIGUINARI	7,82	300	0,09%
126	GADAMAHOL 4	2,54	300	0,09%
127	GADAMAHOLI I	12,64	600	0,18%
128	FOUNANGUE II	12,01	1500	0,44%
129	MAOUNDIWO	7,16	2147	0,63%
130	FOUNANGUE III	5,12	600	0,18%
131	BARMARE I	11,73	600	0,18%
132	DGUIRWO II	27,05	6158	1,80%
133	KAKATARE	15,66	2943	0,86%
134	DIGUIRWO I	9,12	2971	0,87%
135	BONGORE	16,13	4652	1,36%
136	ZOULOUM	6,14	2545	0,75%
137	QUARTIER ADMINISTRATIF	30,42	0	0,00%
138	MISSINGUILEO	4,29	2043	0,60%
139	MISSINGUILEO II	14,10	2147	0,63%

N°	Nom de Quartier	Surface (ha)	Population	% Population
140	MOGAZANG	209,02	2000	0,59%
Total Maroua II		1297,97	167575	49,10%
Arrondissement Communal Maroua III				
141	DOUGGOY III	85,33	6000	1,76%
142	DOUGGOY II OU SARKI YAYI	256,10	10000	2,93%
143	DOURSSOUNGO II	28,46	1000	0,29%
144	DOURSSOUNGO III	46,69	1500	0,44%
145	DOURSSOUNGO I OU LAWANE	63,18	5000	1,47%
146	DOURSSOUNGO 4	36,03	600	0,18%
147	LONGOLA TCHASDEO	146,42	3500	1,03%
148	OURO MADJERE	11,02	300	0,09%
149	OURO DOURMA	52,11	750	0,22%
150	OURO LOPE	49,49	750	0,22%
151	DOUGGOY SIRATARE	14,42	150	0,04%
152	DOUGGOY DJAMA'A	17,82	600	0,18%
153	OURO ADOUM DOURMA	14,69	750	0,22%
154	DOUGOI SIRATARE	51,44	150	0,04%
155	OURO GALDIMA	24,45	270	0,08%
156	OURO BIRI	20,25	550	0,16%
157	OURO BAA	21,78	160	0,05%
158	OURO ADOUM	49,98	800	0,23%
159	KONGOLA GOUBEO	46,63	950	0,28%
160	OURO GRIM	16,32	300	0,09%
161	KONGOLA DJIDDEO GARRE	83,25	4000	1,17%
162	NGOUROORE	27,32	546	0,16%
163	OURO KAOU MANOU	42,33	700	0,21%
164	OURO KOUTOULMI	21,22	190	0,06%
165	DIOLLEL KARY	24,58	250	0,07%
166	OURO GUENDEDEJI	44,38	300	0,09%
167	OURO DADA	73,80	300	0,09%
168	OURO BABBA	61,00	350	0,10%
169	OURO POLLE	50,76	450	0,13%
170	GARRE KONGOLA DJOLAO	126,26	2000	0,59%
171	GUIZIGARE	5,08	120	0,04%
172	IBBAO	33,43	210	0,06%
173	OURO KARI	30,67	270	0,08%
174	GARRE KONGOLA SAID	44,07	350	0,10%
175	YONKOLA II	49,03	120	0,04%
176	OURO DADY	19,41	100	0,03%
177	OURO YERO	22,12	50	0,01%
178	DJOUTNGO	19,82	50	0,01%
179	TANNEO	109,14	120	0,04%
180	OURO LOUGGA	84,73	400	0,12%
181	YONKOLA I	50,42	300	0,09%
182	OURO AOUDI	27,38	250	0,07%
183	OURO AOUDI	21,70	200	0,06%
184	DJARENGOL ALIOUM	74,18	1500	0,44%
185	DJARENGOL BANTADJE	53,91	400	0,12%
186	DJARENGOL DALIL	32,17	550	0,16%
187	KODEK TOUPERE	282,50	1500	0,44%
188	OURO YAYA	42,75	170	0,05%
189	GARRE KODEK	66,76	1000	0,29%
190	KODEK HODANGO	28,72	500	0,15%
191	KODEK BALDARI	37,68	1000	0,29%
192	KODEK GUIZIGARE	5,88	850	0,25%
193	OURO MAIVA	14,98	500	0,15%
194	DOURSONGOO	18,48	300	0,09%

N°	Nom de Quartier	Surface (ha)	Population	% Population
195	SINDIGAWO	16,81	200	0,06%
196	GANDEWO GARDE	22,33	1000	0,29%
197	ROUMDE	18,98	450	0,13%
198	BAMGNO FOULBE	12,37	200	0,06%
199	BAMGNO GUIZIGA	15,62	150	0,04%
200	GARRE DJOULGOUF	0,00	1200	0,35%
201	OURO MAYO	0,00	400	0,12%
202	DABALA	0,00	300	0,09%
203	NOUDA FOULBE	0,00	210	0,06%
204	YAMBARAM TCHAKAO	0,00	1050	0,31%
205	YAMBARAM DJOULGOUF	0,00	1000	0,29%
206	SIRATAO	0,00	200	0,06%
207	BALAM	0,00	200	0,06%
208	KODEK GUIZIGA	0,00	850	0,25%
209	KODEK HARDEO	0,00	250	0,07%
2010	YOUKOLDOU	0,00	200	0,06%
2011	TAMBADJAM	0,00	200	0,06%
Total Maroua III		2868,64	62036	18,18%
Total Général		9004,39	341283	100,00%

Source : Le Consultant - Données de l'enquête

Le calcul de la densité de la population à partir du rapport entre le nombre d'habitants et la superficie du quartier peut parfois s'avérer erroné. Ceci est dû en grande partie au fait que les limites des quartiers, s'étendent au-delà des zones résidentielles et couvrent des zones non affectées à l'habitat (zone d'équipements).

Dans le but de restituer une répartition de la population qui colle le plus à la réalité, la notion de densité a été étudiée sur l'ensemble du tissu urbain résidentiel, indépendamment des limites des quartiers. Il en ressort, les conclusions suivantes :

- Les zones les plus denses à très forte densité correspondent aux premiers quartiers de la ville, située dans la zone centrale (Zokok, Founangué, Domayo, Zouloum,) avec une densité moyenne allant de 250-350 hab/ha.
- Les zones de forte densité correspondent à la première couronne d'urbanisation autour du noyau historique, vers l'Est et le Sud-Est (Dougoy, Doursoungou, Domayo pont vert,...) et vers le Nord (concentration des constructions sur les flancs des collines). La densité moyenne varie de 180 à -200 hab/ha.
- les zones de moyennes densité, de 70 à 120 hab/ha, constituent la seconde couronne d'urbanisation (Dougoy, Doursoungou, Palar, ...) et quelques poches d'habitat périphérique où le double processus de conurbation/densification est déjà bien entamé.
- Les zones de faible densité correspondent au quartier résidentiel Palar II avec de très larges parcelles et à l'habitat des zones périphériques. Les densités varient de 20 à 50 hab./ha.
- Les zones de très faible densité, de 10 à 20 hab/ha, correspondent aux zones rurales, autour de la ville.

En conclusion, la répartition de la densité suit un schéma concentrique, du centre vers la périphérie. Ci-après est présentée :

Carte 10 : DENSITE ET REPARTITION DE LA POPULATION

Carte 9 : DENSITE ET REPARTITION DE LA POPULATION

5. ACTIVITES ECONOMIQUES

L'économie de la ville de Maroua comme celle de la région de l'Extrême-Nord en général, s'articule à proportions variables autour des secteurs, primaire (agriculture, élevage, artisanat), secondaire (PMI) et tertiaire (activités commerciales et services divers dont beaucoup relèvent de l'informel).

5.1. Secteur primaire : Agriculture, élevage et pêche

Le secteur primaire concerne l'agriculture, l'élevage, la pêche et l'aquaculture ainsi que l'exploitation des produits de la forêt, etc. Malgré son caractère urbain, de nombreux habitants de la ville de Maroua y pratiquent des activités tournées vers le secteur primaire, notamment l'agriculture et l'élevage. L'agriculture urbaine à Maroua est à dominante vivrière et se pratique à Ziling et Meskine le long des berges du Mayo Tsanaga. L'élevage est une activité importante exercée aussi bien en ville que dans la périphérie, étant donné que la majorité des ménages dispose d'ovins, de caprins et/ou de bovins.

Le secteur primaire de l'économie de Maroua est largement informel basé sur des initiatives individuelles. Il facilite la circulation des fonds sur le plan local, la plupart des produits étant consommés sur place.

5.1.1. Agriculture

L'agriculture urbaine est pratiquée sur de petites surfaces avec du matériel rudimentaire et se concentre essentiellement dans les quartiers périphériques et dans les zones de transition moins densément peuplées. Cette agriculture urbaine reste sujette, la plupart du temps, aux conditions naturelles défavorables et aux intempéries et elle est basée sur :

- la pratique des **cultures vivrières** dans les concessions, les parcelles vides et le long des Mayos pour **l'autoconsommation et la commercialisation**. Les cultures vivrières, à savoir les céréales et le sorgho, sont organisées en filières courtes intégrant les producteurs, les intermédiaires et les gros commerçants exportateurs;
- la pratique des cultures **maraîchères** dans les concessions et le long des Mayos pour la consommation familiale et/ou la commercialisation (Mayo Tsanaga, Mayo Kaliao...). Les productions se spécialisent de plus en plus dans la culture de l'oignon. La production est consommée localement ou exportée vers le sud camerounais ;
- la culture des arbres **fruitiers** dans les concessions, les parcelles vides et le long des rues. On y rencontre aussi la floriculture.

L'activité agricole porte essentiellement sur les cultures vivrières (sorgho de saison des pluies, sorgho de contre saison, arachides, sésame, niébé, etc.), les cultures de rentes (oignons, maïs, coton), les tubercules (patate, manioc) et les arbres fruitiers (mangues, goyaves, citrons, anacardes).

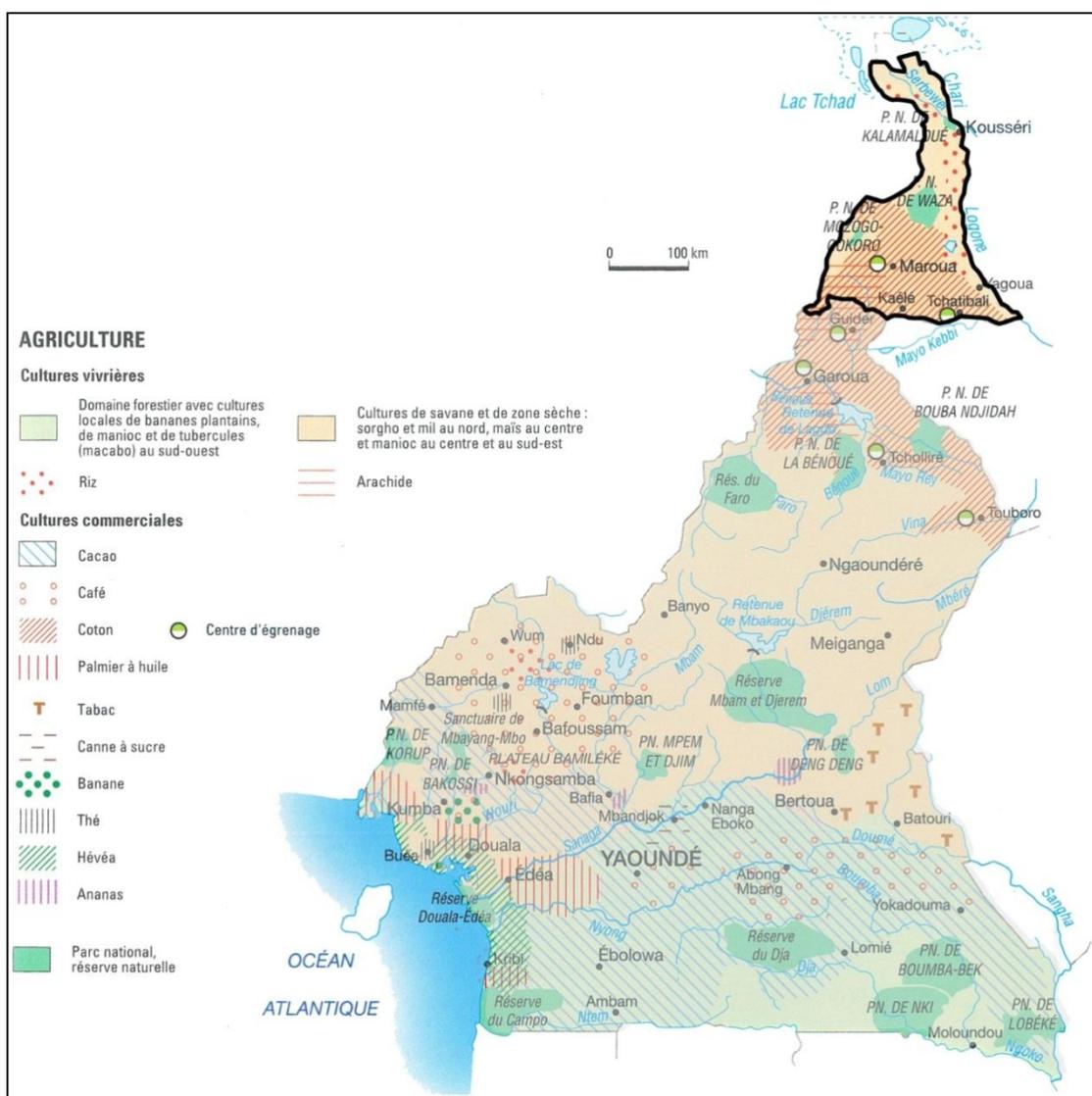
La culture des oignons connaît une intensification à travers l'irrigation et l'usage des engrais chimiques et est destinée principalement aux marchés de Yaoundé et de Douala.

Les principales difficultés de l'agriculture dans la ville de Maroua sont :

- Insuffisance et exigüité de terres destinées à la production, puisque l'agriculture est le plus souvent pratiquée sur des terrains urbains encore non construits en attendant de réunir assez de moyens pour y édifier les logements.
- La dégradation des parcelles et la baisse de fertilité. Les sols sont meubles et il se pose une contrainte liée à l'érosion hydrique ;
- Les difficultés d'accès aux engrais, aux semences sélectionnées et aux produits phytosanitaires à cause de l'éloignement des centres de distribution et des prix élevés ;

- La mauvaise utilisation des produits phytosanitaires. Les pesticides distribués par la SODECOTON pour la culture du coton sont utilisés dans les productions maraîchères, les rendant ainsi très dangereuses pour la consommation ;
- L'inadéquation des moyens de production, caractérisés par du matériel de travail archaïque ;
- Des difficultés de commercialisation, à cause de l'absence de marchés dans certains villages environnants ;
- Les difficultés d'accès au financement voire l'absence de financement, car l'agriculture est considérée comme un domaine à risque élevé par les institutions financières et les garanties nécessaires ne sont pas toujours disponibles ;
- La faible structuration ou organisation des acteurs du secteur et l'insuffisance d'encadrement des agriculteurs ;
- L'emprise du secteur informel sur le secteur formel ;
- Les contraintes climatiques telles que l'inondation et la baisse de la pluviométrie.

Carte 11 : REGION DE L'EXTREME NORD – CULTURES VIVRIERES ET CULTURES DE RENTE



Source : Atlas de l'Afrique

5.1.2. Elevage

L'élevage urbain à Maroua occupe une place de choix dans l'économie familiale et est pratiqué majoritairement par les Peuhls. Il se pratique suivant le mode mixte : en divagation pendant la saison sèche (petits ruminants) et en claustration/ transhumance en saison des pluies. La taille moyenne du cheptel est de 10 têtes par ménage, avec la présence de quelques pasteurs qui se démarquent avec près de 100 têtes.

Les espèces élevées sont les bovins, les caprins, les ovins, les porcins, à l'intérieur et à la périphérie de la ville. La volaille se pratique majoritairement dans les concessions. On note la présence des fermes avicoles dans certains quartiers périphériques (Djarengol, Ziling, Palar et Kongola).

Bien que les éleveurs bénéficient de l'assistance technique de trois centres zootechniques et vétérinaires, le secteur connaît certaines difficultés :

- la faible couverture vaccinale des animaux notamment les petits ruminants ;
- l'insuffisance de l'encadrement technique des éleveurs ;
- le coût élevé d'alimentation et des soins vétérinaires ;
- la diminution des surfaces de pâturages ;
- la faible structuration de l'activité et le manque d'encadrement des éleveurs;
- l'accès difficile à l'eau en saison sèche pour le bétail ;
- la pratique de l'élevage dans les zones densément peuplées cause des nuisances sonores et olfactives aux voisins.

5.1.3. Pêche

Contrairement à la ville de Garoua et plus généralement à la région Nord, les activités liées à la pêche ne sont pas importantes dans l'économie de la ville de Maroua. En effet elles restent rythmées par les écoulements de surface des cours d'eau et des mares caractérisés par leur courte durée.

La pêche se pratique essentiellement à l'aide des nasses et lignes. Ces dernières années, on assiste à l'utilisation du filet au mois d'août et de septembre.

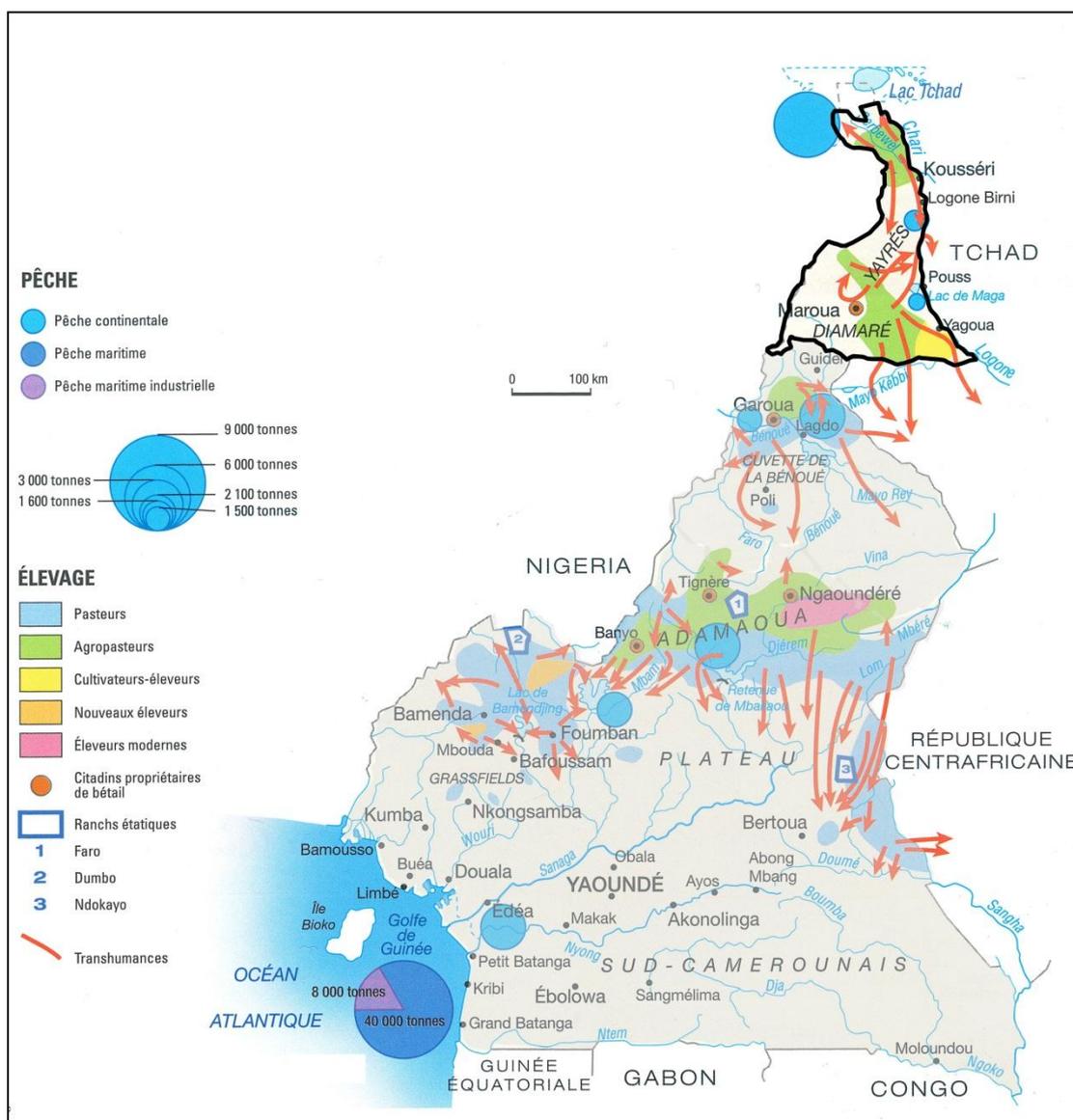
Les espèces rencontrées sont de petite taille (les silures et les carpes) et sont destinées à la consommation et à la commercialisation. On note un développement embryonnaire des fermes piscicoles notamment au quartier Kongola Goubéo.

5.1.4. Activités diverses

La chasse : Cette activité n'est pas assez développée dans la zone à cause de la rareté du gibier et ses produits sont destinés à l'autoconsommation. Les populations organisent des parties de battue pour accomplir certains rites traditionnels. Le matériel de chasse utilisé est le bâton et quelquefois des pièges à rongeurs.

L'exploitation des ressources naturelles : Les carrières de sable, la latérite, les pierres, le bois et les essences utilisées pour les huiles de leurs fruits (tels le Neem et le caïcédrat) sont autant de ressources exploitées par les populations de Maroua.

Carte 12 : REGION DE L'EXTREME NORD – PECHE ET ELEVAGE



Source : Atlas de l'Afrique

5.1.5. Initiatives pour organiser le secteur primaire et Programme Agropole

Pour maîtriser les difficultés auxquelles font face les secteurs de l'agriculture et de l'élevage, les pouvoirs publics ont fixé des normes et des techniques de production agricole en milieu urbain, c'est-à-dire les espaces à cultiver, les espèces à ne pas élever, la distance des porcheries et poulaillers par rapport aux maisons d'habitation, les méthodes de conduite, etc. Un programme de vulgarisation adapté à la ville de Maroua avec des mesures incitatives (subventions, financement...) a été mis en place afin d'encourager la production agricole dans la ville et sa périphérie.

Dans le même ordre, mais à l'échelle de la région cette fois ci, a été lancé le projet d'agropole : **Production et transformation de Soja de Mokolo**⁷ qui se présente comme suit :

⁷ Inscrit dans le « Programme économique d'aménagement du territoire pour la promotion des entreprises de moyenne et grande importances dans le secteur rural au Cameroun » désigné «Programme Agropoles », crée le 06 août 2012 par décret N° 2012/2274/PM du Premier Ministre, Chef du Gouvernement

Tableau 13 : Projet Agropole dans la région de l'Extrême Nord - Mokolo

N°	Projet d'Agropole lancé	Date de lancement	Production annuelle au lancement	Objectif de Production annuelle	Coût global du projet (En FCFA)	Appui du Gouvernement (En FCFA)	Contribution des promoteurs (En FCFA)
13	Production et transformation de Soja de Mokolo (Région de l'Extrême-Nord)	14/07/2013	3200 tonnes	8000 tonnes	657 498 389	262 113 517	395 384 872

Source : Internet-Site officiel MINEPAT

Bien que concernant directement la ville de Mokolo, ce programme chapoté par le MINEPAT comme une action pilote pourrait avoir une portée régionale à moyen et long termes s'il serait appelé à se développer davantage et à s'étendre à d'autres zones de l'Extrême Nord.

5.2. Secteur secondaire : Industrie

Le secteur secondaire représente 20 % des activités économiques de Maroua. Il concerne la transformation des produits agricoles bruts en produits finis ainsi que l'artisanat.

5.2.1. Industrie

Le développement industriel à Maroua est très limité. On dénombre :

- la SODECOTON : huilerie, égrenage du coton;
- la SIPROMAC : fabrication des tôles ondulées, galvanisées et en pointes, clouterie, fer à béton, tuyauteries, etc. ;
- la NOTACAM (tannerie) : transformation de la peau animale en cuir ;
- le centre emplisseur de gaz situé entre Gaklé et Salak ;
- une usine de fabrication de chaussures en plastique à Maroua III ;
- La Minoterie de maïs Shek Agro située à Domayo ;
- La parfumerie Gandou à Dourssoungo.

A côté de ces grandes unités, les populations transforment de manière artisanale les arachides et les grains de Neems et de Caïcédrat en huile végétale très prisée. On peut aussi signaler la transformation du mil en une sorte de boisson traditionnelle.

La SODECOTON encadre la culture du coton et s'investit également dans le développement des producteurs (faciliter l'accès aux crédits, obtenir un bon recouvrement, encourager les producteurs à s'organiser en groupements,...). Elle s'implique aussi dans la construction des structures de stockage avec 18 magasins construits. D'autres programmes ont financé la construction de magasins à Maroua : le DED, organisme allemand, a financé en 1997 la construction de 03 magasins pour le stockage de céréales à Kodek, Toupré, Karagari. Le projet DPFT a également financé la construction de 07 magasins de stockage pour conserver les céréales et assurer la sécurité alimentaire dans les villages de Djarengol Alioum, Kongola Djolao, Djoulgouf, Balaza Lawan, Ouro Yérima, Guinnadji et Wala Nagué.

5.2.2. Artisanat

L'artisanat est en plein essor dans la partie urbaine de Maroua et se développe à travers plusieurs activités (menuiserie, couture, cordonnerie, tannerie, maroquinerie, etc.). C'est une ancienne activité économique pratiquée depuis la création de la ville de Maroua. Les produits de l'artisanat sont surtout les tenues traditionnelles, les chaussures, les sacs à main, les bijoux, etc.

Le plus grand nombre d'artisans se trouve dans les quartiers historiques, à Founangué, Kakataré, Domayo et Zokok, notamment autour de la grande mosquée et du Lamidat. Les métiers d'artisanat sont surtout pratiqués par des hommes.

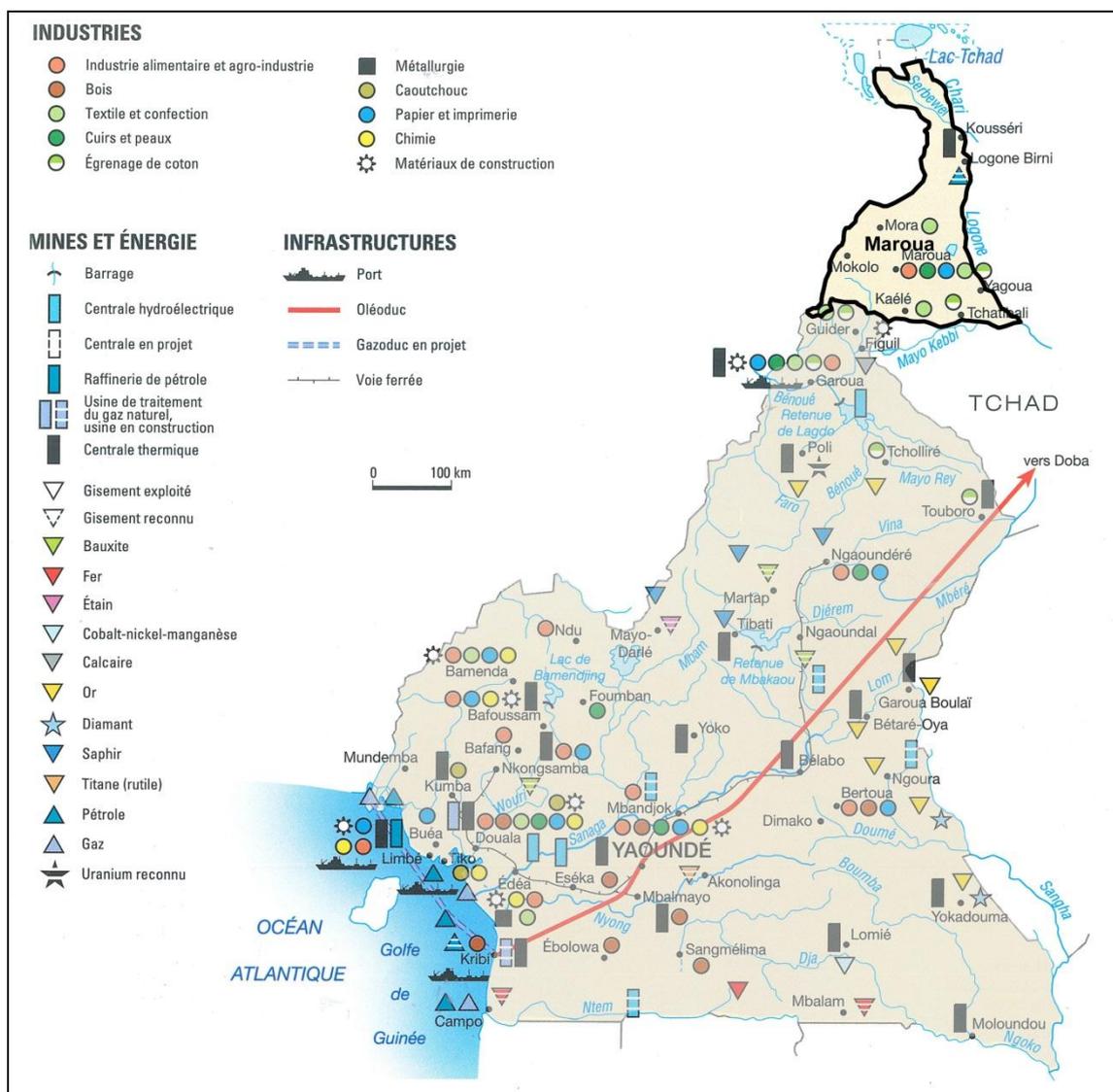
La production artisanale génère des fonds dans l'économie puisque les produits artisanaux sont achetés par les touristes nationaux et étrangers. Ces produits sont exportés vers les autres villes camerounaises (Garoua, Ngaoundéré, Yaoundé, Douala) et dans les pays voisins (Tchad, Nigeria, République Centrafricaine).

Le marché de l'artisanat repose essentiellement sur les deux structures suivantes :

- Le Centre Artisanal de Maroua : situé au Marché Central de Maroua et jouxtant le musée de la même ville, ce centre est le principal marché des produits artisanaux de l'Extrême-Nord. Actuellement ce centre souffre du mauvais état des bâtiments et des aménagements.
- Le Complexe Artisanal de Maroua : construit en 2008 par le Projet de Réduction de la Pauvreté et Actions en faveur des Femmes de l'Extrême-Nord, ce complexe est placé sous la tutelle administrative et financière de la Communauté urbaine de Maroua. A l'heure actuelle, les activités artisanales au complexe ne tournent que très timidement.

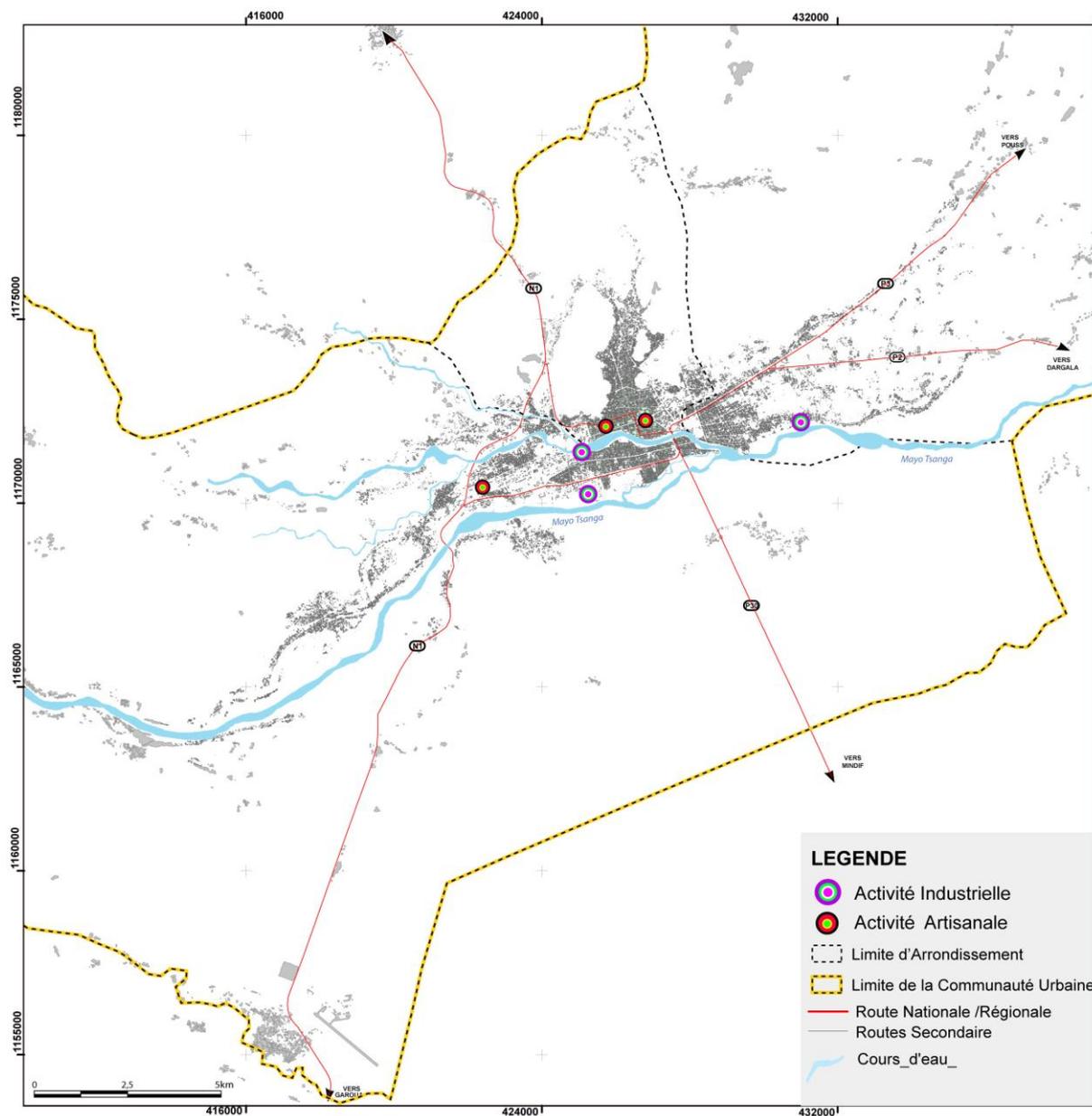
Toutefois, le marché de l'artisanat demeure peu structuré. Malgré le nombre important d'artisans, il manque de débouchés pour les produits de l'artisanat.

Carte 13 : REGION DE L'EXTREME NORD – INDUSTRIES, MINES ET ENERGIE, INFRASTRUCTURES



Source : Atlas de l'Afrique

Carte 14 : ACTIVITES INDUSTRIELLES ET ARTISANALES DANS LA VILLE DE MAROUA



5.3. Secteur tertiaire : Commerces, services, tourisme et transport

En tant que capitale régionale, Maroua est la principale pourvoyeuse de services dans la région et concentre l'essentiel du secteur tertiaire lié aux activités de commerces et aux services d'administration publique. Le secteur tertiaire à Maroua comprend essentiellement :

- les services de l'Etat et les services fournis par les sociétés parapubliques ;
- les institutions financières (banques, coopératives, sociétés de transfert de fonds,...) ;
- les ONG et GIC ;
- le transport des personnes et des marchandises ;
- le tourisme ;
- le commerce (supermarchés, commerce de gros,...).

5.3.1. Tourisme

L'activité touristique dans la ville de Maroua est la plus importante dans la région de l'Extrême Nord. En 2014, elle a enregistré 72894 nuitées dans les hôtels reconnus, soit un chiffre d'affaire annuel de 663.916.891 FCFA. Les structures d'hébergement sont en majorités non-classées (non reconnues) ou à 1 étoile. Ces chiffres sont en baisse par rapport à ceux des années précédentes à cause des problèmes liés à l'insécurité qui sévit dans la région depuis 2013. Les étrangers expatriés sont désormais interdits de séjour dans la région. Les visiteurs actuels sont pour la plupart originaires de la zone CEMAC.

La ville de Maroua compte quelques sites touristiques dont le complexe artisanal, le Mont Makabaye, le monument du champ de bataille d'Iba Sangué, la tannerie Ngassa. Ces ressources naturelles et touristiques ne sont pas suffisamment valorisées, en partie à cause du manque de stratégie ou de plan d'exploitation.

Tableau 14 : Dispositif d'accueil de la ville de Maroua

ETABLISSEMENT D'HÉBERGEMENT	RESTAURANT RECONNU	ETABLISSEMENT DE LOISIR	AGENCE DE TOURISME
51	5	4	9

Source : Données de l'enquête

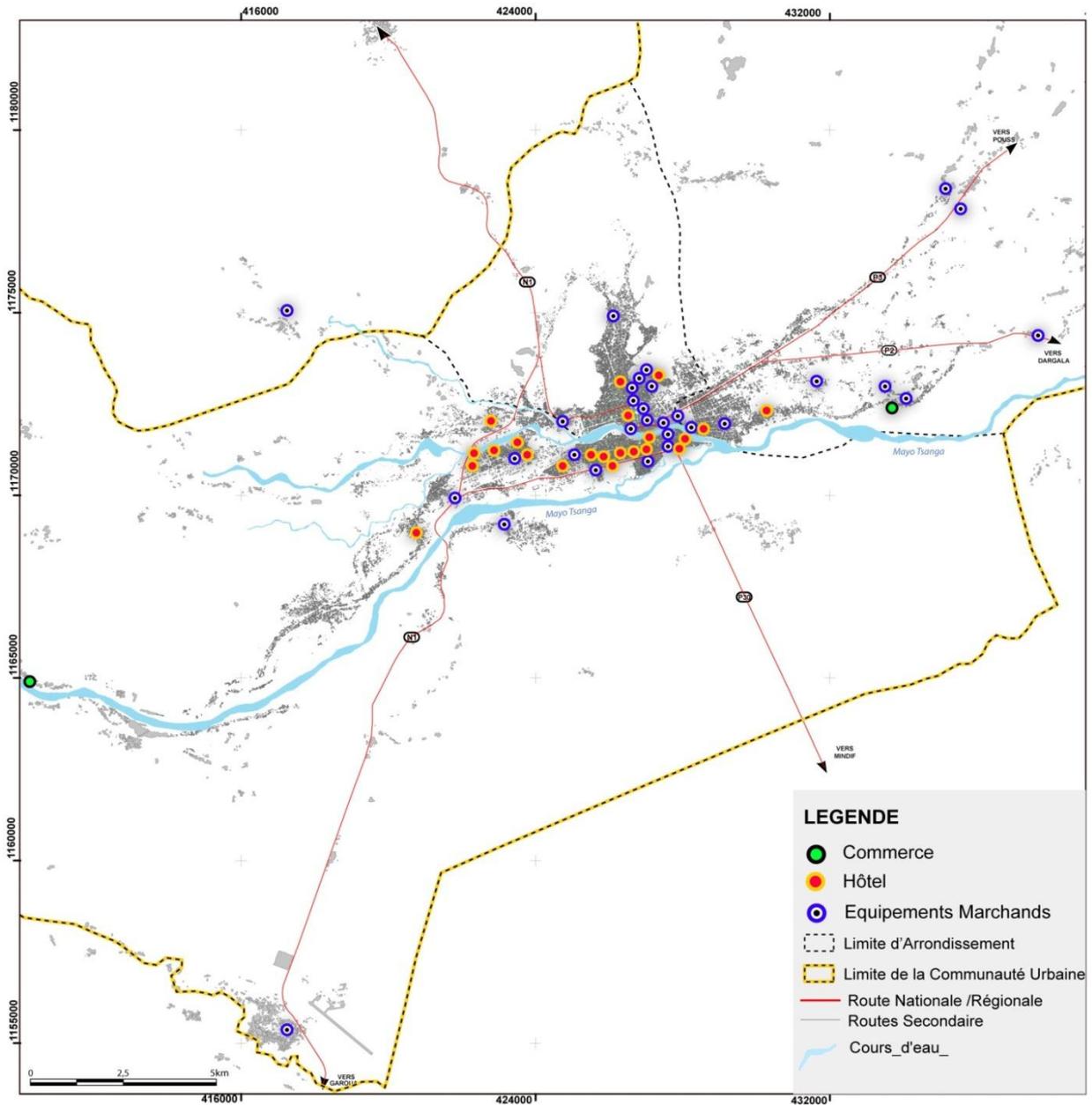
Pour la relève du secteur du tourisme, un programme a été défini avec des prévisions à court et à long terme (source SMAUL Maroua):

- Dans la ville de Maroua,
 - réhabiliter le centre artisanal ;
 - construire un centre touristique dans le Diamaré ;
 - construire un parc d'attraction ;
 - construire un siège pour la délégation départementale du tourisme.
Boubakar Moussa
- Dans la région de l'Extrême-Nord,
 - doter les délégations départementales de véhicules ;
 - améliorer le crédit de fonctionnement des délégations départementales ;
 - construire des délégations départementales du Mayo-Danay et du Mayo-Kani ;
 - aménager des aires de jeu (tennis, pétanque) dans les hôtels MOKOLO et RHUMSIKI ;
 - créer des espaces de loisirs dans les chefs-lieux de département ;
 - aménager des pistes conduisant à des sites touristiques dans le Mayo-Tsanaga.

5.3.2. Commerce et équipements marchands

La ville compte plusieurs marchés formels qui fonctionnent périodiquement. Il s'agit du marché central, du marché de Comice (Lundi), de Wouro-Tchédé (Dimanche), de Salak (Samedi), de Katoual (Jeudi), de Meskine (Mercredi). A ces principaux marchés s'ajoutent les marchés périodiques des quartiers tels que Pont vert, Pallar, Baouliwol, Pitoaré, Domayo. On retrouve dans ces marchés divers produits tels que les produits vivriers, le gros bétail, les petits ruminants, la volaille, les produits manufacturés, etc.

Carte 15 : EQUIPEMENTS MARCHANDS, COMMERCES ET HOTELS



Source : Le Consultant – Données de l'enquête

5.3.3. Services et autres activités génératrices de revenus

Les activités génératrices de revenus portent sur le petit commerce et les activités temporaires comme le transport par "moto taxi", la restauration, le transport des marchandises, la vente d'eau, etc. Les revenus de ces pratiquants de petits métiers est difficilement estimable du fait du caractère informel de ces activités.

Comme autre activité remarquable, il y a le secteur du bâtiment qui commence à émerger grâce aux différents projets de construction des infrastructures abritant les services publics et les investissements des particuliers.

Le secteur Tertiaire constitue le pivot de l'économie de Maroua. Il contribue de manière significative à son développement économique à travers :

- les salaires payés aux employés de l'Etat qui vivent à Maroua ou dans d'autres parties de la région, mais qui passent par les banques ou la trésorerie locale ;
- les transferts de fonds de l'intérieur ou de l'extérieur du pays et paiement de tels fonds par les institutions financières du pays ;
- les salaires des personnels des sociétés parapubliques et des ONG internationales ;
- les paiements au profit des transporteurs ;
- les paiements au profit des entreprises contractuelles basées hors Maroua ;
- les paiements effectués au profit des grossistes par les commerçants basés hors Maroua ;
- les transferts d'argent effectués par les résidents en direction des autres localités et le paiement des biens et services obtenus de l'extérieur.

5.3.4. Emplois

A Maroua, comme dans la majorité des villes du Cameroun, le secteur de l'emploi informel est dominant. Les emplois sont répartis par secteur d'activité comme suit :

➤ Emplois formels

Les emplois formels à Maroua concernent exclusivement les secteurs secondaire et tertiaire et sont généralement concentrés dans le quartier du Plateau administratif et au centre-ville.

Pour le secteur secondaire, il s'agit des activités de transformation qui concernent les structures industrielles de la ville. Ces emplois sont majoritairement assurés par ces structures industrielles (SODECOTON, SIPROMAC, NOTACAM,...) qui restent le principal employeur dans ce domaine. Leur évolution reste tributaire du développement économique de la ville et notamment du secteur de transformation lié au secteur primaire.

Pour le secteur tertiaire, les activités formelles sont majoritairement remplies par les administrations publiques (services déconcentrés de l'Etat et ceux de la CU) et d'autres structures d'ordre privé (banques, compagnies d'assurance, sociétés privées,...). Les emplois formels du secteur tertiaires ne devraient pas augmenter d'une manière significative les années à venir sauf pour ceux liés à certains services comme l'enseignement ou la santé où l'effectif pourrait être renforcé en rapport avec l'accroissement de la population.

➤ Emplois informels

A l'instar des autres villes du pays, Maroua voit se développer en marge de l'économie formelle une économie informelle. Ce secteur regroupe les activités qui échappent à la politique économique et sociale, et donc à toute régulation de l'Etat.

L'enquête sur l'emploi et le secteur informel au Cameroun menée par l'INS en 2005, indique qu'environ la moitié des ménages ruraux et urbains tirent l'ensemble ou une partie de leurs revenus de l'économie informelle. Elle montre aussi que sa contribution à l'économie est importante du point de vue des revenus générés et des emplois créés.

La répartition des activités économiques à Maroua selon le mode formel et informel, se présente comme suit :

Tableau 15 : Répartition des activités par secteur formel et secteur informel

SECTEUR D'ACTIVITE	FORMEL	INFORMEL	LIEU
Production primaire			
Agriculture	x	xx	Centre-ville/périphérie
Exploitation forestière	x	x	Femgo Mayel
Exploitation des carrières	x	x	Périphérie
Elevage	x	xx	Périphérie
Production secondaire			
transformation		x	Intra-urbain
Industrie de fabrication	x	x	Centre-ville/périphérie
Artisanat		xx	Intra-urbain
Secteur tertiaire			
Administration	xx		Intra-urbain
Education	xx	x	Intra-urbain
Soins de santé	xx	x	Intra-urbain
Activités de réparation		x	Intra-urbain
Services financiers	x	x	Intra-urbain
Tourisme	xx	x	Centre-ville/périphérie
Commerce	xx	x	Centre-ville/périphérie
Communication	xxx	x	Centre-ville/périphérie
Imprimerie	x	x	Centre-ville/périphérie
Transport	x	x	Centre-ville/périphérie
Construction	xx	x	Centre-ville/périphérie
Restauration	x	x	Centre-ville/périphérie

Source : SMAUL Maroua 2007 -PACDDU

Les activités informelles à Maroua sont tournées principalement vers le petit commerce et les petits métiers.

- **Le petit commerce** n'exige ni qualification, ni formation préalable et occupe une position charnière entre les consommateurs et les circuits de commercialisation. Il est dominé par le **commerce de détail** qui représente 94 % des activités. Il concerne à 56 % les produits alimentaires (fruits et légumes, céréales, tubercules, viande, poissons, autres produits alimentaires et boissons) et à 22% les produits vestimentaires et accessoires. Le reste est réparti entre les services de restauration (notamment la restauration de rue), les services de réparation, et le transport, exclusivement les services moto-taxi ou autres véhicules clandestins (transport interurbain et transport de marchandises).
- **Les petits métiers** requièrent généralement une qualification minimale, souvent acquise par apprentissage. Leur diversité est liée à la nature des services proposés à la clientèle. Parmi les petits métiers, la première place est occupée par le secteur **agroalimentaire** (transformation et conservation de fruits, séchage et fumage de la viande, abattage d'animaux, fabrication de produits alimentaires divers notamment le pain, les pâtes, le couscous, les farines, les produits laitiers, la production d'eau de table et de boissons), devant la **confection** (filature, tissage, habillement, chaussure et maroquinerie). Dans le **bâtiment**, les activités concernées sont surtout la construction, l'installation d'électricité et de plomberie et la location de matériel de construction. Enfin, les autres métiers regroupent la fabrication d'ouvrages en métaux, de meubles, de produits en matière plastique, de verre,

l'imprimerie, la menuiserie métallique, l'extraction de sable et de pierres, la tannerie, la peinture, la cordonnerie.

Le marché informel de Maroua est en marge de la législation pénale fiscale. Les transactions qui s'y établissent ne sont pas enregistrées officiellement et le revenu reçu n'est pas taxé. Au cœur des réseaux complexes du système d'approvisionnement et de distribution se dresse ce marché parallèle qui est à l'origine des circuits d'approvisionnement de la ville de Maroua en produits vivriers et en produits manufacturés. Ces activités se déroulent généralement, en plein air ou sous de petits abris aménagés de façon anarchique. On peut citer quelques exemples : les espaces libres et terrains vagues, la cour principale des marchés, les trottoirs et les parkings, les terre-pleins centraux et les îlots directionnels des voies, les entrées et couloirs des immeubles commerciaux, les servitudes de portiques, etc.

Certaines activités informelles se caractérisent par leur grande mobilité dans l'espace urbain à l'instar des petits commerçants ambulants qui se déplacent à pied, avec leurs marchandises dans les bras, sur la tête ou encore dans un pousse-pousse spécialement aménagé.

L'enquête réalisée par l'Institut National de la Statistique du Cameroun en 2005 et celle de Kadalpa pour Maroua (2002), révèlent le constat suivant :

- **Le secteur informel apparaît comme un réservoir d'emplois précaires mal rémunérés.** A titre de comparaison le revenu moyen mensuel dans le secteur public (au niveau national) est de 124 300 FCFA dans l'administration publique, de 137 400 FCFA dans les entreprises publiques et parapubliques et de 103 600 FCFA dans le secteur privé formel. Dans le secteur informel (agricole et non agricole) à Maroua le revenu mensuel moyen est de 43 200 FCFA.
- **Le secteur informel est massivement constitué de micro unités.** L'enquête citée a mis en évidence le fait que la taille moyenne des unités est de 1,5 personne à Maroua.
- **Le taux de salarisation reste faible**, à peine 8 % et il est deux fois plus élevé en milieu urbain qu'en milieu rural. En dépit de la faiblesse de ce taux, seuls 34 % reçoivent un salaire fixe, alors que 35,7 % d'entre eux sont rémunérés à la tâche. En plus, la quasi-totalité des employés (97,5 %) n'a aucune convention contractuelle.
- **La prédominance des femmes qui occupent 54,7 % des emplois informels.** Elles sont majoritaires parmi les travailleurs pour compte propre (61,3 %) et les aides à domicile (59,2 %).

Le secteur informel pèse sur l'économie de la ville et n'offre pas des perspectives de développement. Etant peu organisé, peu apte à innover et à mobiliser des outils et moyens de production plus performants, il ne peut dépasser le stade d'une économie de subsistance. Encadrer ce secteur pour une régularisation progressive permettant le basculement des travailleurs informels vers un statut formalisé (création d'entreprises, micro-crédits, formation en gestion,...) est sans doute une piste sérieuse mais exigeant un travail en profondeur sur le long terme.

6. ANALYSE MACRO-SPATIALE DE LA VILLE

L'analyse macro-spatiale, permet d'appréhender la ville en termes de Territoire Anthropisé (territoire urbanisé, agricole, espaces boisés,...) et Territoire Naturel, afin d'expliquer le processus d'évolution de la tâche urbaine. Autrement dit, comment l'urbanisation a gagné sur le territoire naturel pour aboutir à la morphologie urbaine actuelle et dans quel sens évolue-t-elle.

En effet, comprendre la morphologie urbaine de la ville, telle qu'elle se présente aujourd'hui, ne peut se faire sans une connaissance rétrospective de son évolution passée et un décryptage des tendances de son évolution future.

C'est dans ces termes que sera menée la présente analyse du processus d'évolution de la tâche urbaine par l'articulation des trois échelles temporelles : passé, présent et futur, à travers les trois questionnements suivants :

- Quels sont les éléments qui ont conduit à la morphologie générale de la ville ?
- Comment se présente la morphologie urbaine actuelle de la ville ?
- Quelles sont les tendances observées de l'évolution de l'urbanisation et les enjeux qui en découlent ?

6.1. **Eléments déterminants dans la morphologie générale de la ville : *Eléments naturels et historique de la croissance urbaine***

6.1.1. **Eléments naturels**

Les éléments naturels qui conditionnent la naissance et le développement des établissements humains sont nombreux : climat, géomorphologie, relief, hydrologie, pédologie, etc. Ils constituent un écosystème global qui peut être favorable ou pas au développement de l'urbanisation. Pour notre analyse, nous retiendrons en particulier le relief et le réseau hydrographique qui représentent les contraintes physiques les plus pertinentes dans l'organisation de l'urbanisation de la ville de Maroua.

➤ **Relief : *Un site marqué par d'imposants massifs rocheux***

Maroua est bâtie sur un glacis quaternaire qui s'abaisse vers l'Est avec moins de 20 m de différence entre les points les plus extrêmes de la zone urbanisée. S'étalant sur une distance relativement importante, ce dénivelé n'impacte pas le relief de la zone urbanisée qui demeure peu variable.

Ce qui apparait cependant comme fait marquant dans la topographie de la ville, c'est sans doute la présence de plusieurs monticules. En effet, Maroua est implantée au pied de massifs rocheux éruptifs dont le principal est le Mont Mogazang situé au Nord, appelé aussi « Montagne de Maroua » (*Haseere marware*). Dans la même zone, un peu plus vers le Nord-Est, se situe un massif de moindre taille dit « Montagne des chèvres » (*Kooseyel be'i*) et dans la partie Sud de la ville, au-delà du Mayo Tsanaga, on retrouve d'autres massifs, le *Mont Makabaye* et le *Mont Yamdjidjim*. La variation des altitudes est importante : 400 m en zone plate et 650 à 700 m pour les sommets de reliefs, soit une différence de près de 300 m d'altitude (voir coupe sur terrain naturel).

Les zones de hauts reliefs s'étendent bien au-delà de la zone urbanisée, notamment vers le Nord et le Nord-Est. Les reliefs représentent des contraintes physiques qui conditionnent l'évolution des fronts d'urbanisation.

La croissance démographique soutenue de la ville a poussé les populations à s'implanter sur les flancs de montagne qui se retrouvent envahis par un habitat spontané très dense. Les constructions sont situées sur de fortes pentes surplombées par des blocs rocheux qui peuvent s'écrouler sous l'effet de la gravité.

➤ **Réseau hydrographique : *Un tissu urbain entrecoupé par des cours d'eau***

L'hydrographie de la ville de Maroua est constituée de deux sous-bassins : le Tsanaga et le Kaliao tributaires du grand bassin du Lac Tchad auxquels correspondent les deux grands Mayos qui drainent la ville de Maroua : le Mayo Tsanaga et le Mayo Kaliao, qui coulent vers l'Est.

L'ensemble des cours d'eau de la ville présente des écoulements non permanents qui sont davantage liés à la durée de la saison sèche qu'à la modestie des précipitations annuelles. Généralement, les lits de ces cours d'eau sont secs d'octobre à mai.

Ces principaux Mayos ont de nombreux méandres dus à la très faible pente du site d'où la multiplication de plusieurs cours d'eau secondaires sur l'ensemble du tissu urbain.

La présence d'un réseau hydrographique assez dense impacte fortement le développement de l'urbanisation, avec un tissu urbain qui se retrouve entrecoupé à plusieurs endroits. Les principales contraintes qui en découlent sont liées à :

- la nécessité de multiplier les ouvrages de franchissement. Actuellement, deux principaux ponts assurent un franchissement permanent dans la zone urbaine : le Pont Rouge à l'Ouest et le Pont Vert à l'Est ;
- la difficulté de faire franchir les divers réseaux techniques d'une rive à une autre ;
- les problèmes d'inondation récurrents que connaît la ville. En saison des pluies, les cours d'eau inondent de vastes espaces à cause de la nature plate du terrain avec des conséquences lourdes pour les populations résidant dans ces zones. La fragilité des berges des cours d'eau et le phénomène d'érosion dû à la nature du sol, accentue encore plus la situation ;
- la nécessité de réserver des budgets pour l'entretien permanent des ouvrages (ponts, dalots, digues, murs de soutènement,...).

Par ailleurs, la présence d'un réseau hydrographique dense a permis le développement d'une agriculture urbaine sur les berges des cours d'eau réputées pour leur fertilité (agriculture vivrière d'irrigation). Cette activité persiste malgré la forte urbanisation que connaît la ville.

Voir ci-après :

Figure 6 : CONTRAINTES NATURELLES ET FRONTS D'URBANISATION

Carte 16 : URBANISATION ET CONTRAINTES NATURELLES

Carte 17 : CARTE DES PENTES

Figure 6 : CONTRAINTES NATURELLES ET FRONTS D'URBANISATION

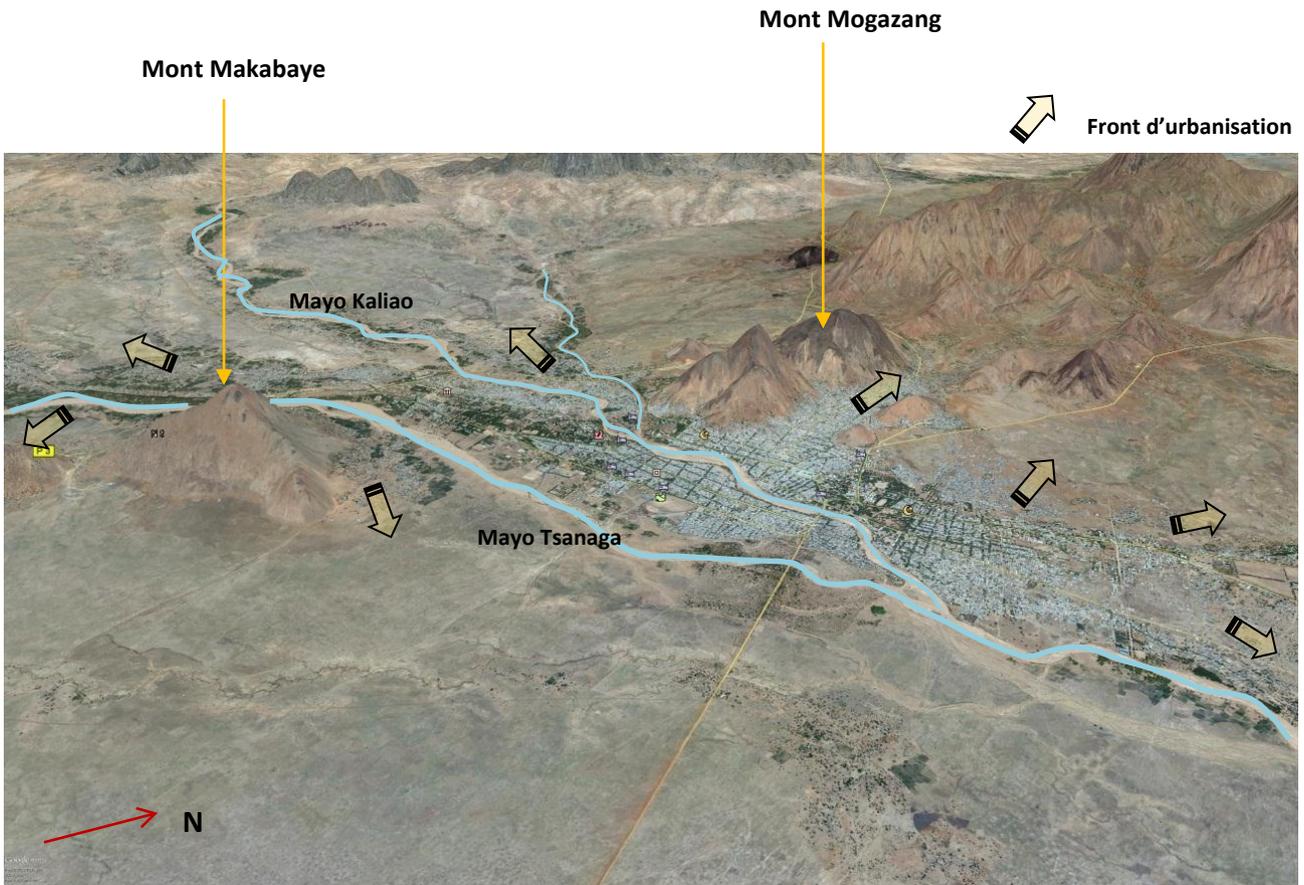
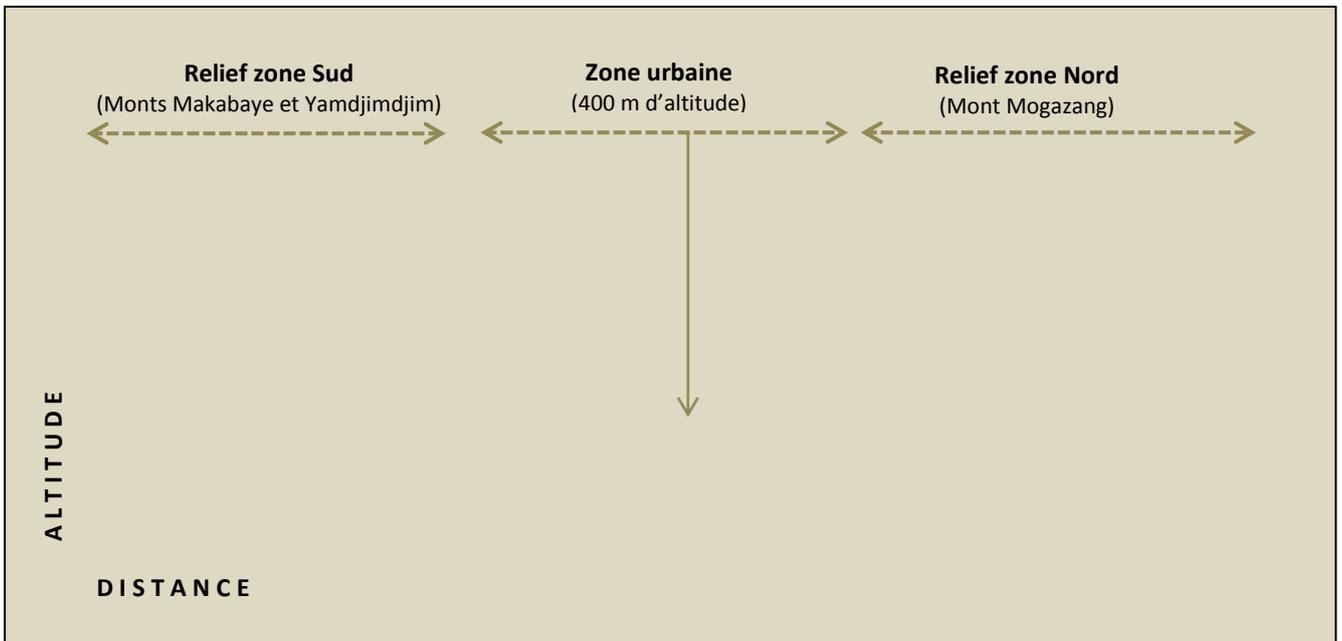


Figure 7 : Coupe sur le terrain naturel (Profil et Altitudes)



Source : Le Consultant

Carte 15 : URBANISATION ET CONTRAINTES NATURELLES

Carte 16 : CARTE DES PENTES

6.1.2. Données historiques de la croissance urbaine

L'analyse de la croissance de la ville de Maroua s'appuie principalement sur des travaux documentaires⁸ qui s'accordent sur une évolution de la ville suivant trois étapes clés :

➤ **Epoque précoloniale : Une Cité islamique, lieu de transit et de commerce**

Le premier établissement humain à Maroua remonte à des époques anciennes, bien avant l'ère Guiziga (18^{ème} siècle) qui marqua la naissance de Maroua comme ville du Royaume Mandara. Les premiers habitants dont parle la tradition orale, étaient des éleveurs venus du Nord et du Nord-Est qui s'installèrent le long du Mayo Tsanaga pour des raisons d'accessibilité à l'eau.

Au début du 19^{ème} siècle, Maroua devient une cité islamique avec la mise en place d'une dynastie Peule. Elle connaît une prospérité grâce au développement du commerce avec l'arrière-pays et sert de lieu de transit entre le sud du Cameroun et les pays voisins. A cette époque, la ville voit naître une véritable industrie artisanale du tissage, de la tannerie et de la forge et une organisation sociale particulière basée sur le Lamidat.

Au plan spatial, la carte de Maroua établie vers 1890, connue comme la plus ancienne restitution de la ville, montre que le site urbain était organisé autour de trois quartiers essentiels : Zokok, Kakataré et Zulum avec leurs extensions vers l'Est. La mosquée constituait le point d'articulation des tissus urbains et le repère de l'organisation spatiale. Plusieurs routes aboutissaient au centre-ville (route de Mindif au sud, route de Bogo à l'Est, et route de Yola vers Djarengol à l'ouest). A cette époque, la ville comptait déjà un certain nombre d'équipements publics : lieux de culte, résidence du Lamido, prison, marché, etc., mais sa structure spatiale demeurait rurale sans aucun tracé urbain géométrique.

➤ **Epoque coloniale : Le début d'une structuration urbaine**

L'époque coloniale, qui commence avec l'occupation allemande (de 1903 à 1919), et se poursuit durant le Protectorat français (de 1920 à 1959), a été un virage important dans l'évolution urbaine de la ville de Maroua.

Les allemands se sont établis sur les flancs des collines pour des raisons de sécurité, dans la partie Ouest de la ville où se concentrent des camps et autres bâtisses coloniales. Ceci initia le processus d'urbanisation, impliquant les gens à s'installer dans le but de vendre ou d'offrir des services aux travailleurs. A cette époque, il existait déjà des affectations de terrains à l'administration (Zokok), au commerce (Kakatara) et aux résidences (Domayo).

Les français ont continué le processus lancé à l'époque précédente par la contribution à la densification et l'expansion du noyau initial. Après une période de repli des populations sur les villages, celles-ci commencèrent à revenir en masse vers les années 1950 pour s'installer essentiellement à la périphérie.

Au plan spatial, la carte de la ville de 1951, fait ressortir des transformations importantes : (i) la ville est plus étendue et dispose d'une structure en damier dans sa partie Nord (maillage de l'ancien noyau), (ii) la principale avenue de la ville est tracée reliant le nouveau centre administratif et militaire au quartier commercial, (iii) des rocade contourne la ville à la périphérie, (iii) les extensions sont significatives notamment vers l'Est et le long des routes, en intégrant à titre d'exemple le marché qui était en dehors de la ville dans l'ancien noyau et qui se retrouve dans l'axe de perspective de l'avenue nouvellement créée. La partie sud (rive droite) qui a connue également une croissance significative, a conservé sa trame rurale initiale sans tracé urbain lisible.

Voir ci-après :

Carte 18 : EVOLUTION HISTORIQUE DE MAROUA VERS 1890 ET VERS 1951

⁸ Atlas de la région Extrême-Nord.INC 1999, SMAUL de Maroua PACDDU 2007, PUD Maroua 1981, Travaux universitaires.

Carte 17 : EVOLUTION HISTORIQUE DE MAROUA VERS 1890 ET VERS 1951

➤ **Après l'indépendance : Une croissance rapide due à une pression démographique soutenue**

La ville a connu une croissance et une expansion rapide pendant la période post coloniale de 1960 à 1982, période durant laquelle elle est devenue une importante destination pour les migrants. Les monts Mandara, le Logone et le Tchad sont les principaux pourvoyeurs à cause de la faiblesse des ressources ou des guerres. Plus tard en 1980, c'est le sud Camerounais qui intègre les mouvements migratoires vers Maroua. Pendant cette période, Maroua a bénéficié d'un réseau routier planifié actuellement visible dans les parties centrales et péricentrales de la ville.

La création (à partir de l'ancienne province du Nord) de la région de l'Extrême Nord avec Maroua comme chef-lieu en 1983-1984, a été un tournant dans le développement et la croissance rapide de la ville. Pour renforcer son nouveau statut de capitale régionale, Maroua a bénéficié de plusieurs équipements publics d'un niveau supérieur et de services décentralisés.

Au plan spatial, à partir des années quatre-vingts, de nouveaux quartiers administratifs sont créés (à Zokok et Founangué) et l'habitat s'oriente plus vers l'Est et le Sud. Le développement spatial de la ville continue vers le Nord et commence à gagner les parties Ouest et Sud-Ouest, au point que le Mayo Kaliao n'est plus qu'un axe symétrique entre les deux rives. Il en résulte plusieurs nouveaux quartiers :

- sur la rive gauche du Mayo Kaliao, se développent les quartiers Buouliwol, Missinguileo, Zayka, Palar I, II et III, et Doyang ;
- sur les rives de Mayo Ziling, s'installent progressivement les quartiers Ziling Djodi Fere, Zokok Ladeo et Meskine ;
- au Sud-Ouest du Mayo Tsanaga, on voit émerger des quartiers qui gardent leur caractère rural comme Dougouf et Makabay ;
- au Nord, à partir de Missinguiléo, l'extension se fait le long de la route de Mora.

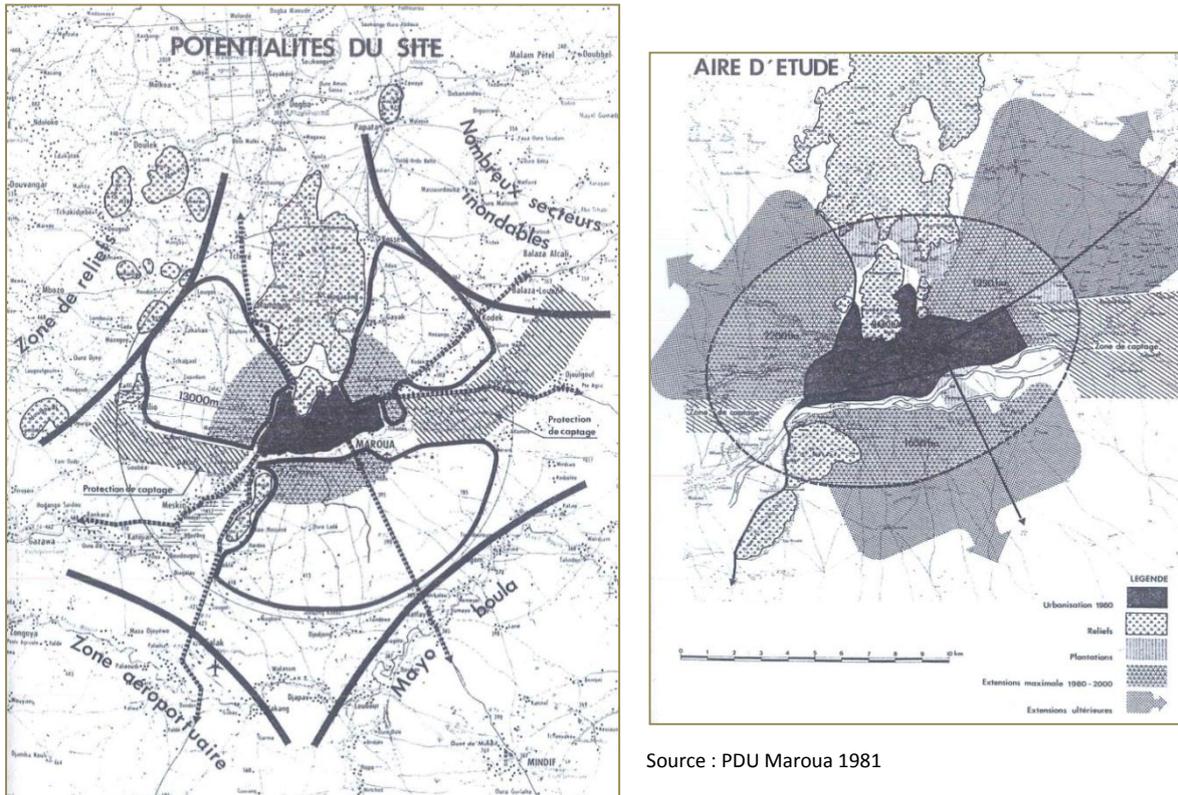
6.1.3. Etat de planification et croissance urbaine

Aujourd'hui, avec près de 350 000 habitants, la ville est caractérisée par une croissance démographique soutenue par le développement des activités académiques et commerciales transfrontalières. Cette forte pression, au-dessus des capacités de la ville, explique le développement spontané et anarchique qui caractérise la construction dans la périphérie urbaine. Cette orientation risque d'hypothéquer à terme les efforts de mise à niveau des commodités et des services publics, sans compter les incidences et coûts induits par le prolongement exagéré des divers réseaux.

Des études de planification antérieures ont pourtant proposé dans leur programme des orientations pour guider l'expansion future de la ville, mais sans incidence réelle.

A titre d'exemples, on peut citer l'étude du **Plan d'Urbanisme Directeur, des années 1980**, qui avait prévu 5000 ha supplémentaires au 2470 ha qu'occupait la ville à l'époque, pour répondre aux besoins de la population à l'horizon 2000. Dans le prolongement de l'urbanisation initiale, trois zones d'extension ont été prévues vers le Nord-Ouest, le Nord-Est le Sud-Ouest, au-delà du Mayo Tsanaga (voir cartes ci-après). Aujourd'hui, l'extension de la ville s'inscrit plus ou moins dans ces directions mais semble suivre plutôt le tracé des axes routiers vers l'Est, l'Ouest et le Nord. La projection de la population du PUD était certainement exagérée (380 000 habitants à l'horizon 2000) ce qui explique les disponibilités foncières qui ne sont pas encore entamées. Il y a également la contrainte de la nappe phréatique et la nature des sols de faible portance qui se dressent comme des obstacles à l'urbanisation dans les parties planes des secteurs d'urbanisation.

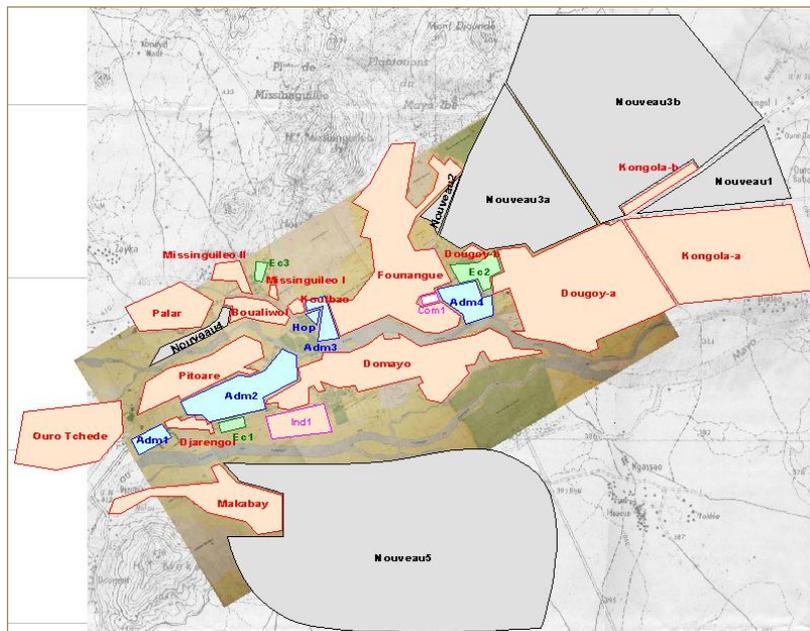
Carte 19 : ZONES D'EXTENSION PROPOSEES DANS LE PUD MAROUA 1981 - « POTENTIALITES DU SITE ET SPATIALISATION DES EXTENSIONS »



Source : PDU Maroua 1981

L'étude du Schéma Directeur pour l'Eau et l'Assainissement de la ville de Maroua réalisé en 2004, a envisagé la répartition future de la population dans les sites les moins exposés aux contraintes, situées au Nord-Est et au Sud, selon le plan suivant (zones d'extension en gris).

Carte 20 : ZONES D'EXTENSION PROPOSEES DANS LE SCHEMA DIRECTEUR POUR L'EAU ET L'ASSAINISSEMENT DE MAROUA



Source : Schéma Directeur pour l'Eau et l'Assainissement de la ville de Maroua 2004

En termes d'évolution des fronts d'urbanisation, de tout temps, la direction privilégiée du développement spatial a été vers l'Est, le long du Kaliao, au départ à partir de Zulum-Zokok, puis à partir de Domayo. L'extension vers le Nord est plus récente. Le Mayo Tsanaga a constitué longtemps, un obstacle qui n'a jamais été dépassé et l'urbanisation Ouest est restée timide.

Aujourd'hui, tous les fronts d'urbanisation sont investis. L'extension de la ville continue encore et s'opère vers le Nord, le Nord-Est et l'Est, et à moindre importance, vers le Sud-Ouest et le Sud. L'aménagement ces dernières années du campus universitaire de Maroua dans la périphérie Est, appuie et confirme la volonté de privilégier un front d'urbanisation vers l'Est. La caractéristique commune entre ces différents fronts, c'est qu'il s'agit d'une urbanisation à caractère rural avec des concessions dispersées dans les zones agricoles ou concentrées le long des axes routiers.

Pour rendre compte de l'évolution spatiale de la ville de Maroua, ci-après est présentée la carte de la croissance urbaine retraçant l'étalement de la tâche d'urbanisation depuis la fin du 19^{ème} siècle et indiquant les fronts de l'expansion urbaine. Voir ci-après :

Carte 21 : CROISSANCE URBAINE

Carte 20 : CROISSANCE URBAINE

6.2. Morphologie urbaine actuelle de la ville : Une zone centrale tramée et un morcellement anarchique et progressif en périphérie

La morphologie générale de la ville de Maroua résulte principalement :

D'un site caractérisé par des contraintes naturelles très présentes, constituant des obstacles à l'urbanisation :

- des reliefs, au Nord et au Sud, présentant un dénivelé de l'ordre de 300m,
- un réseau hydrographique assez dense avec deux principaux cours d'eau (Tsanaga et Kaliao) et plusieurs ramifications.

Et, d'un processus de croissance très rapide marqué par trois étapes clés :

- un noyau historique précolonial, au pied du Mont Mogazang, le long du Mayo Kaliao,
- une ville coloniale caractérisée par l'introduction d'un tracé urbain tramé (ouverture de nouveaux axes urbains dans le noyau originel, superposition d'une trame orthogonale sur la structure rurale initiale, extension vers l'Est et vers le Sud, sur la rive droite du Mayo kaliao),
- une capitale régionale qui connaît une forte pression démographique avec pour conséquence directe, un processus de croissance urbaine très accéléré (densification de la zone centrale et étalement urbain conséquent dans la zone périphérique).

De ces éléments déterminants dans la formation et l'évolution de la ville, découle une structure spatiale bien spécifique à la ville de Maroua, qui peut être caractérisée à partir des éléments suivants :

- L'aire urbaine est fragmentée par un réseau hydrographique dense. Il en résulte une urbanisation entrecoupée, menacée régulièrement par les inondations lors des fortes précipitations, avec la nécessité d'aménager des ouvrages permettant un franchissement permanent d'une rive à l'autre ;
- La ville se caractérise par sa linéarité. Elle s'étire sur près de 20 Km suivant une direction principale, Est-Ouest, le long des Mayos. Le tissu urbain s'étend également vers le Nord, au niveau de l'échancrure qui sépare les reliefs de cette zone.
- Le principal accès à Maroua est assuré par la RN1 qui traverse la ville dans sa partie Ouest, marquant une frontière (barrière de croissance) entre la zone centrale et la périphérie. Le changement de la typologie du tissu urbain au-delà de cet axe (urbain/rural, dense/lâche), l'atteste. L'accès à Maroua se fait également à partir d'un réseau de routes secondaires la reliant aux principales villes de la région. Ces axes secondaires se greffent à la structure viaire de la ville et sont les lieux de concentration d'une urbanisation linéaire (vers Mora, Boga, Mindif, Mokolo, ...).
- Le réseau de voiries structurant desservant l'aire urbaine de Maroua, est majoritairement bitumé et suit un tracé rectiligne. A ce réseau structurant vient se greffer un système de voies secondaires et tertiaires, orthogonal en majorité, desservant les quartiers de la ville.
- Maroua est une ville plate avec de nombreux canaux de drainage naturel qui reçoivent de grandes quantités d'eau pendant la saison de pluies, rendant le trafic difficile. Pour parer à cette situation, plusieurs ponts ont été construits avec un certain nombre de radiers qui sont des ouvrages substitués aux ponts. La plupart de ces structures sont en mauvais état et nécessitent des travaux de réfection et de renforcement pour assurer leur rôle. Le franchissement entre les deux rives de la zone centrale est assuré par deux ponts principaux :
 - le Pont Rouge, situé dans la zone Ouest, à proximité de l'île de Maroua, permettant la mise en relation du quartier administratif et de la zone commerciale,

- le Pont vert, drainant une grande partie du flux Est-Ouest et Nord-Sud
- Il n'existe pas de voies de contournement proprement dite à Maroua, même si la RN1 joue ce rôle partiellement, étant donné qu'elle longe la zone centrale sans la traverser. A noter que certains axes structurants pouvant jouer autrefois ce rôle de rocade (axe routier sud séparant les quartiers Domayo, Pidéré et Djarengol de la zone industrielle et se prolongeant vers le Nord), sont aujourd'hui rattrapés par une urbanisation galopante qui change forcément leur vocation initiale.
- La structure spatiale de Maroua est caractérisée par une distinction relativement nette entre la zone urbaine et la zone périphérique, à dominante agricole. Contrairement à la plupart des villes du Cameroun la pratique de l'activité agricole à Maroua est très limitée dans le centre-ville. Ceci est dû à la forte densité du tissu urbain qui n'offre pas assez d'espace pour la pratique de cette activité. Les activités agricoles sont concentrées dans les quartiers périphériques et les zones de transition, moins densément peuplées. Néanmoins, la pratique de l'élevage dans le milieu urbain est beaucoup plus intense que dans la plupart des villes camerounaises.
- Pour une meilleure lisibilité du tissu urbain, ce dernier peut être réparti en trois zones distinctes :
 - a. **La zone centrale** présente une urbanisation continue limitée à l'Ouest par la RN1, au Sud par le Mayo Tsanaga, à l'Est par les quartiers Dougoy et Doursoungo et au Nord par les reliefs. Cette zone se caractérise par un maillage orthogonal et présente un contraste au niveau de la densité, entre des zones résidentielles de très forte à forte densité et des zones d'équipement assez aérée. Elle s'articule autour d'un pôle commercial historique, à l'Est, et d'un pôle administratif, à l'Ouest, tous deux positionnés le long d'un axe urbain structurant qui se prolonge d'une rive à l'autre à travers le Pont Rouge. A ces deux pôles, s'ajoute un troisième, plus récent, situé au Sud et destiné aux grands équipements et à la zone industrielle. Selon le processus de croissance de la ville, la zone centrale comprend deux sous-zones présentant des variations au niveau de la typologie du tissu urbain :
 - Le noyau historique: c'est le noyau urbain originel qui s'est développé sur les deux rives du Mayo-Kaliao, d'où est partie l'extension vers les autres zones. Cette partie de la ville joue un rôle historique en tant que lieu du premier établissement dans la ville. C'est un tissu urbain particulièrement dense qui malgré quelques transformations, a encore des structures de l'habitat traditionnel fait de Saré (cases de forme arrondie). A la fois commercial et résidentiel, ce vieux noyau est essentiellement habité par les autochtones (Peuhls, Bornouans, Moudang, Toupouri, Guiziga, Moufu, etc.). Ses principaux quartiers sont : Lamidat, Kakatare, Zokok, Founangue, et Domayo.
 - Les zones aménagées à l'Est et à l'Ouest du vieux noyau : Ce sont des lotissements avec de grandes parcelles caractérisés par un réseau routier orthogonal et une vocation essentiellement résidentielle et administrative. Leurs principaux quartiers sont : Doursoungo, Dougouy, Lopere, Doulaire, Pidere, Missinguiléo, Djarengol. Le lycée de Maroua et la zone industrielle se situent dans ces zones tracées.
 - b. **La zone périphérique** présente une structure nettement contrastée avec la zone centrale et se caractérise par un tissu qui se rapproche plus du rural. Hormis les grands axes routiers bitumés, le réseau de desserte dans cette zone est constitué de pistes. De nombreuses infrastructures y font défaut et l'activité dominante demeure l'agriculture. Les principaux

quartiers de cette zone sont : Makabay, Djarengol Kodek, Wournde, Nguassa, Dougouf, Palar, Kongola, Lowol Diga, Ziling, etc. On y retrouve quelques opérations de lotissement (Ziling Bapa) et dans certaines poches, on retrouve les traces d'un maillage.

- c. **La zone tampon (zone rurale en voie d'urbanisation)** : C'est un espace de transition entre la zone périphérique et la zone rurale caractérisé par la présence de grands espaces exploités pour l'agriculture et l'élevage. Cette zone subit un morcellement anarchique et progressif, appuyé par la spéculation foncière et l'absence d'un système organisé et planifié de voiries et réseaux divers.
- La ville de Maroua se distingue par une qualité paysagère. La végétalisation des grandes artères a été entreprise très tôt, à partir de 1951, par les services des eaux et forêts. Cet aspect paysager est renforcé par le caractère boisé des terrains réservés aux grands équipements administratifs, qui par leur juxtaposition, forment un véritable poumon vert dans un centre-ville très dense. La présence de reliefs dans le paysage urbain renforce cet aspect paysager. A noter cependant, que faute d'entretien aggravé parfois d'actes de vandalisme (écorçage d'arbres pour préparations médicinales), ce capital vert est actuellement sérieusement menacé.
 - La configuration du site de Maroua et l'extension spontanée de la ville, présentent plusieurs problèmes avec des risques pour les populations et l'environnement. Les zones à risque dans la ville sont de plusieurs ordres :
 - **Zones inondables** : au vu de l'aspect relativement plat de la ville et de l'importance de la montée des eaux des Mayos, le risque d'inondation est quasi présent dans la ville de Maroua et concerne une partie importante des zones d'habitat. Ce sont essentiellement des zones basses qui bordent les principaux Mayos et qui sont construites sur le lit majeur du cours d'eau. Malgré ce risque récurrent, les zones inondables continuent à se densifier.
 - **Erosion des berges** : Le volume des eaux des Mayos pendant les saisons des pluies est à l'origine d'une érosion des berges très active emportant, par endroits, les arbres et les maisons. Cette érosion est d'autant plus active que le sol est constitué de sables argileux, peu cohérents et très vulnérables à la pesanteur. Actuellement les riverains des Mayos développent des techniques de protection des berges pour sauver leurs bâtiments menacés. Il s'agit essentiellement de construction de murs en moellons dressés sur la berge ou de techniques agroforestières (reboisement d'assainissement) réalisées pour freiner l'action érosive du courant. Ce type d'aménagement nécessite des moyens financiers non négligeables et n'est pas à la portée de la majorité des habitants.
 - **Construction anarchique sur les flancs de montagne** : Actuellement, les pentes raides des montagnes sont colonisées par un habitat de type rural, assez dense. Les constructions sont implantées sur de fortes pentes surplombées par des blocs rocheux, d'où risque de glissement de terrain et d'éboulement. A noter que la construction sur les flancs de montagne est une tradition ancienne pratiquée par certaines tribus dans la région des Monts Mandara.
 - La pratique de l'agriculture et de l'élevage, en milieu urbain et périurbain, présente des effets indésirables :
 - Pollution de l'environnement urbain par les excréments des animaux et les pesticides.

- Certaines cultures favorisent la multiplication des moustiques ce qui représente un risque pour la santé des populations.
- Les produits agricoles peuvent être contaminés par les eaux d'irrigation polluées et présentent un danger pour les consommateurs.

Caractérisation de la morphologie urbaine actuelle de la ville

L'urbanisation dans la ville de Maroua est caractérisée par une zone centrale tramée et un morcellement anarchique et progressif en zone périphérique (spéculation foncière).

La ville présente plusieurs zones à risque (inondation, érosion des berges des cours d'eau, glissement de terrains, éboulement,...) dus à l'invasion et l'occupation de sites vulnérables tels que les marécages et les pentes raides.

Un manque d'entretien des routes, des cours d'eau, des réseaux divers, du capital végétal, contribue à la dégradation du cadre de vie.



Photo 1 : Constructions sur les flancs de montagne

6.3. Croissance urbaine : *Tendances et Enjeux*

L'afflux démographique vers Maroua s'est accompagné d'une croissance rapide de la ville qui s'est énormément étendue de façon linéaire le long des Mayos, souvent au détriment des terres agricoles. Cette croissance est caractérisée par une urbanisation anarchique et une paupérisation urbaine qui touche en particulier certains quartiers périphériques (Missenguiléo, Ziling, Zokok Ladéo, etc.) et qui se manifeste à travers une fragmentation de l'espace urbain, sur le plan spatial mais également social :

- La fragmentation du tissu urbain est désormais un fait majeur de la nouvelle dynamique urbaine. Elle se manifeste spatialement par la multiplication de poches urbanisées sur un territoire de plus en plus vaste. Les multiples cours d'eau et ramifications qui sillonnent le site de la ville contribuent à cette fragmentation. Cette situation rend de plus en plus problématique une mise à niveau des quartiers périphériques en réseaux divers.
- La fragmentation se manifeste également à travers la disparité entre le centre et la périphérie dans l'équipement et le confort. Les équipements et les réseaux sont concentrés dans les anciens quartiers tout comme les centralités urbaines qui restent cantonnées à deux principaux quartiers, Founangué et Domayo, autour des marchés et des axes commerçants.
- La zone centrale qui garde une continuité physique du bâti (héritage du maillage colonial et de la politique des lotissements), subit à son tour des transformations multiples : les activités les plus lucratives ont tendance à dominer, en l'occurrence, les activités commerciales qui prennent le pas sur les activités résidentielles pour les repousser vers la périphérie. En l'absence de réglementation régissant l'occupation au sol et la conversion d'une occupation de l'espace en une autre, ce processus entamé risque de s'amplifier.
- L'espace résidentiel subit lui-même une forme de fragmentation. Généralement, les catégories sociales les plus aisées s'installent sur les façades de rues, souvent pour bénéficier d'une façade commerciale sur les grandes artères de transit, tandis que l'arrière zone est réservé à un habitat populaire insalubre, destiné aux familles pauvres. Le contraste entre un espace homogène, perçu le long des façades des rues et une paupérisation à l'intérieur des îlots, est devenu un fait caractéristique de l'espace résidentiel à Maroua.

Ces faits doivent être néanmoins nuancés car en dépit d'une certaine ségrégation, la ville conserve des formes de mixité sociale et fonctionnelle dans plusieurs quartiers, particulièrement les plus anciens d'entre eux. L'apparition d'une périphérie étant un fait relativement récent à Maroua, ceci doit inciter à réfléchir sur la nouvelle configuration de la ville et surtout sur le rapport des nouvelles extensions urbaines avec le noyau central.

Ce décryptage de la dynamique de l'occupation de l'espace à Maroua, permet d'identifier les principaux enjeux du développement spatial qui s'articulent autour des problématiques suivantes :

- Comment rétablir un rapport plus équilibré centre/périphérie ? Comment rétablir une mise en relation de la partie centrale de la ville avec sa périphérie dont le développement semble échapper à tout processus de planification ?
- Comment intégrer les coups partis d'urbanisation dans un schéma urbain global, en cohérence avec les orientations d'évolution de la ville ?

- Quelles sont les opérations de restructuration, réorganisation, densification à programmer pour un tissu urbain plus cohérent ? Et quelle offre en logements, en équipements, en services, en centres secondaires et en infrastructures pour les zones périphériques délaissées ?
- Quel programme pour dédensifier/organiser le centre-ville, notamment la zone commerciale ? Comment évoluer d'une centralité, exclusivement liée aux activités commerciales, à des centralités multiples, s'articulant à des équipements structurants et des pôles spécifiques ?
- Quelles mesures de protection contre les risques d'inondation qui menacent une emprise importante de la ville ? et quel programme pour consolider les berges des cours d'eau et assurer un drainage efficace ?
- Quelles sont les mesures et outils à mettre en place pour maîtriser l'occupation au sol, menacée par un marché foncier désordonné, caractérisé par des morcellements spontanés, des mises en réserve et des spéculations ?
- Quelles mesures pour préserver le capital végétal de la ville ? Etant donné le potentiel paysager dont dispose Maroua, la mise en place d'une « trame verte » est-elle envisageable ?
- Quel devenir pour les terres agricoles qui se trouvent à l'intérieur du périmètre urbain ? L'agriculture urbaine et l'élevage seront-ils maintenus comme des vocations intégrantes de la ville ? Comment ces activités peuvent-elles être organisées pour une meilleure cohabitation au sein de la ville ? Quelles sont les perspectives de développement de ces activités ?
- Quel devenir pour la zone industrielle, située désormais en plein urbanisation ? une délocalisation est-elle envisageable et qu'en est-il de sa faisabilité ?
- Quels sont les besoins en zones d'extension urbaine (estimés sur la base des projections démographiques) et comment spatialiser les nouvelles zones d'urbanisation en tenant compte des multiples obstacles qui caractérisent le site naturel de la ville ?

Ces questionnements nécessiteront des réponses sans doute multiples, vu leur complexité. C'est l'objet de la phase des scénarii d'aménagement qui, envisagés dans le cadre d'une démarche prospective, proposeront une vision et un cadre cohérent pour le développement de la ville à l'horizon du PDU (2035). La réalisation des programmes et actions qui en découleront nécessiteront, sans doute, une grande mobilisation aussi bien des institutions concernées, des acteurs impliqués dans la gestion de la ville que celle des ressources et moyens à mettre en place.

7. ANALYSE DE L'OCCUPATION DU SOL

La morphologie urbaine de la ville résulte de l'interaction de plusieurs composantes à la fois physiques, socioéconomiques, de gestion, etc. En termes spatial, cela se traduit par un mode d'occupation de sol bien spécifique. Sa compréhension se fera à travers une analyse affinée des principales affectations du sol. Il s'agit de :

- **Habitat : Typologie habitat, typologie logement, dynamique foncière et production du logement.**
- **Zones d'activités : Répartition spatiale des principales zones d'activités.**
- **Equipements socio collectifs : Analyse des équipements scolaires, sanitaires, marchands, sportifs, culturels, de culte et des espaces verts publics.**
- **Réseau de voirie : Analyse de la voirie urbaine.**
- **Espaces non urbanisés : répartition des espaces non urbanisés (espaces boisés, agricoles et naturels).**

7.1. Habitat : Une dominante d'habitat spontané

7.1.1. Critères de définition de la typologie Habitat

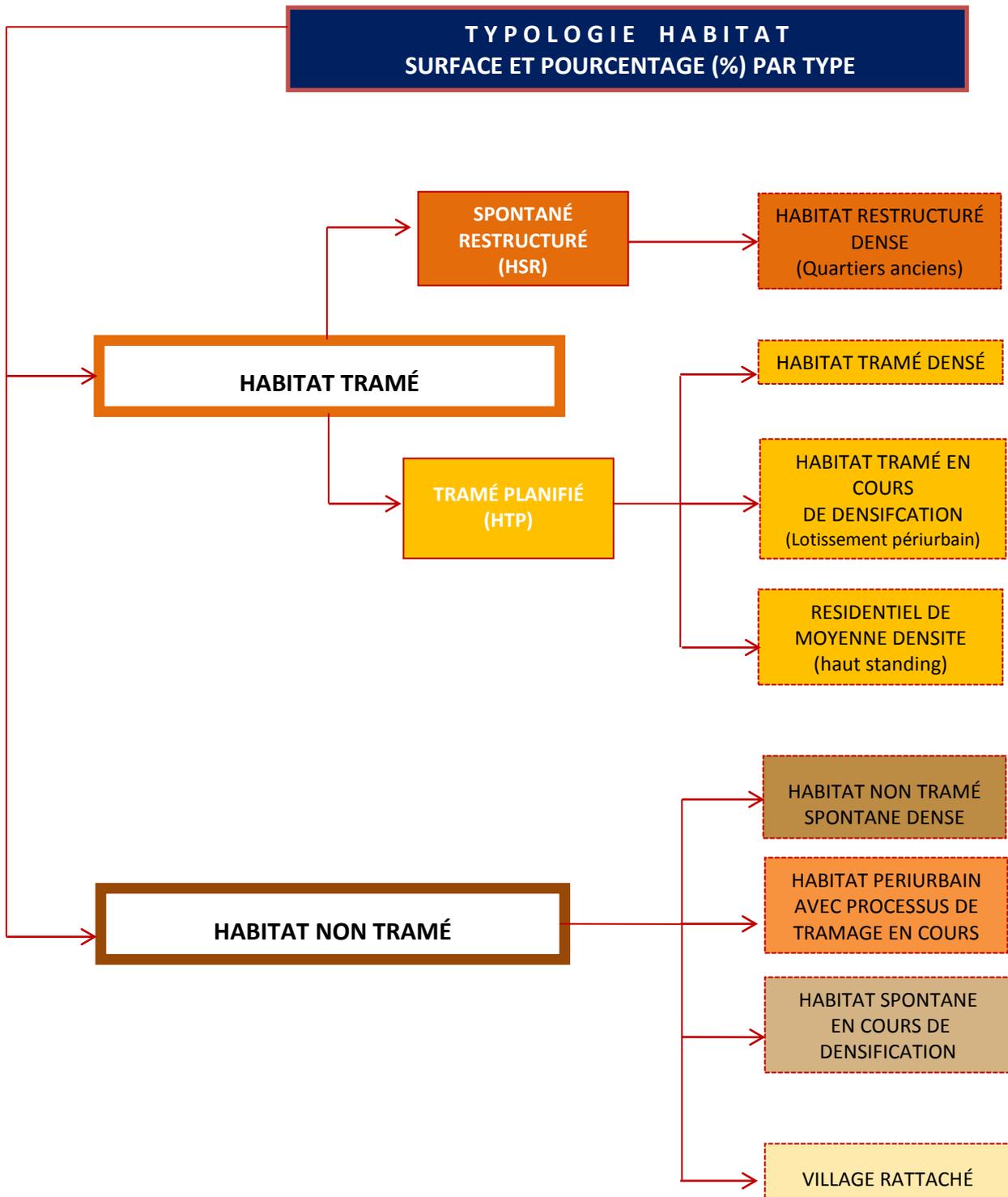
Par ordre d'importance, les critères qui ont conduit à l'élaboration de la typologie de l'habitat à Maroua sont :

- Un premier critère lié **au mode de production** selon qu'il s'agit d'un habitat planifié tramé (tissus résidentiels) ou non planifié à mixte, ayant fait l'objet ou pas, d'opérations de restructuration, de lotissement (quartiers précaires).
- Un deuxième critère lié **à la densité des tissus urbains**, qui peut être très variable du centre vers la périphérie.
- Et un troisième critère lié **au maillage et à la structure viaire** selon qu'il s'agit :
 - d'un tissu urbain tramé avec un tracé de voirie régulier,
 - d'un tissu urbain spontané sur trame urbaine. C'est le cas du noyau d'origine qui a subi des transformations (ouvertures de nouvelles artères, maillage, desserte par les réseaux,...),
 - d'un tissu urbain non structuré avec un système de voirie et un maillage non organisé, évoluant en fonction de la progression de l'urbanisation.

La combinaison de ces critères a donné lieu à deux (02) catégories principales de tissus urbains, habitat tramé planifié ou restructuré et habitat spontané non tramé, desquelles découlent huit (8) sous-groupes en faisant croiser les deux autres critères, densité et maillage/structure viaire.

Le schéma et le tableau ci-après, présentent l'arborescence suivant laquelle a été élaborée la typologie de l'habitat ainsi que la surface et le pourcentage que représente chaque catégorie par rapport à l'ensemble.

Figure 8 : Arborecence de la Typologie d'habitat



7.1.2. Répartition de l'utilisation du sol par type d'habitat

La délimitation des zones d'habitat sur le fond de plan, permet de dégager l'emprise de chaque typologie d'habitat répertoriée et d'établir le rapport de l'occupation du sol par type d'habitat pour faire ressortir la part des deux principales catégories, habitat tramé et non tramé.

Tableau 16 : Tableau récapitulatif des Surfaces et pourcentages (%) par type d'habitat

TYPOLOGIE		
NIVEAU 1/ Maillage	NIVEAU 2/ Mode de production	NIVEAU 3/ Densité
HABITAT TRAMÉ (HTP/HTR) Surface : 1244 ha Pourcentage : 24%	HABITAT SPONTANÉ RESTRUCTURÉ (HSR) Surface : 347 ha Pourcentage : 7%	RESTRUCTURÉ DENSE (quartiers anciens) Surface : 347 ha Pourcentage : 7%
	HABITAT TRAMÉ PLANIFIÉ (HTP) Surface : 896 ha Pourcentage : 17%	(2) TRAMÉ DENSE Surface : 241 ha Pourcentage : 5%
		(3) TRAMÉ EN COURS DE DENSIFICATION (lotissement péricentral) Surface : 442 ha Pourcentage : 9%
		(4) RESIDENTIEL SUR DE LARGES PARCELLES (Moyenne à faible densité) Surface : 213 ha Pourcentage : 4%
HABITAT NON TRAMÉ SPONTANÉ Surface : 3937 ha Pourcentage : 76%		(5) NON TRAMÉ SPONTANÉ DENSE Surface : 236 ha Pourcentage : 5%
		(6) PERIURBAIN AVEC PROCESSUS DE TRAMAGE ENTAME Surface : 195 ha Pourcentage : 4%
		(7) PERIURBAIN SPONTANÉ EN COURS DE DENSIFICATION Surface : 1903 ha Pourcentage : 37%
		(8) VILLAGE RATTACHÉ Surface : 1603 ha Pourcentage : 31%
Total surface urbanisée de la Communauté Urbaine de Maroua : 5180 ha (y compris les villages périphériques)		

Source : Le Consultant

7.1.3. Rapport Typologie /Surface

Dans la Communauté de Maroua, 76% des zones d'habitat sont caractérisées par un tissu urbain non tramé, contre 24% d'habitat sur trame urbaine, concentré dans la zone centrale et péricentrale. Autrement dit, l'urbanisation anarchique qui s'étend sur la zone périphérique, occupe 3 fois la superficie de l'aire urbaine tramée. Ces données renseignent sur l'ampleur de la consommation de l'espace communal, qui se fait sans planification. A préciser, tout de même, que le tramage à lui seul ne garantit pas de bonnes conditions d'occupation de sol et doit être accompagné de commodités,

d'équipements et de services urbains. Les zones tramées présentent toutefois l'avantage d'être intégrées dans une structure urbaine qui facilite l'intervention en vue du renforcement du niveau d'équipement (réseaux, voirie, réhabilitation/reconstruction de logements,...). Ces mêmes proportions peuvent être reconduites pour renseigner sur la répartition de la densité puisque le contraste est clair entre une zone centrale et péri-centrale très dense et une zone périphérique, faiblement dense.

Figure 9 : Utilisation du sol par type d'habitat

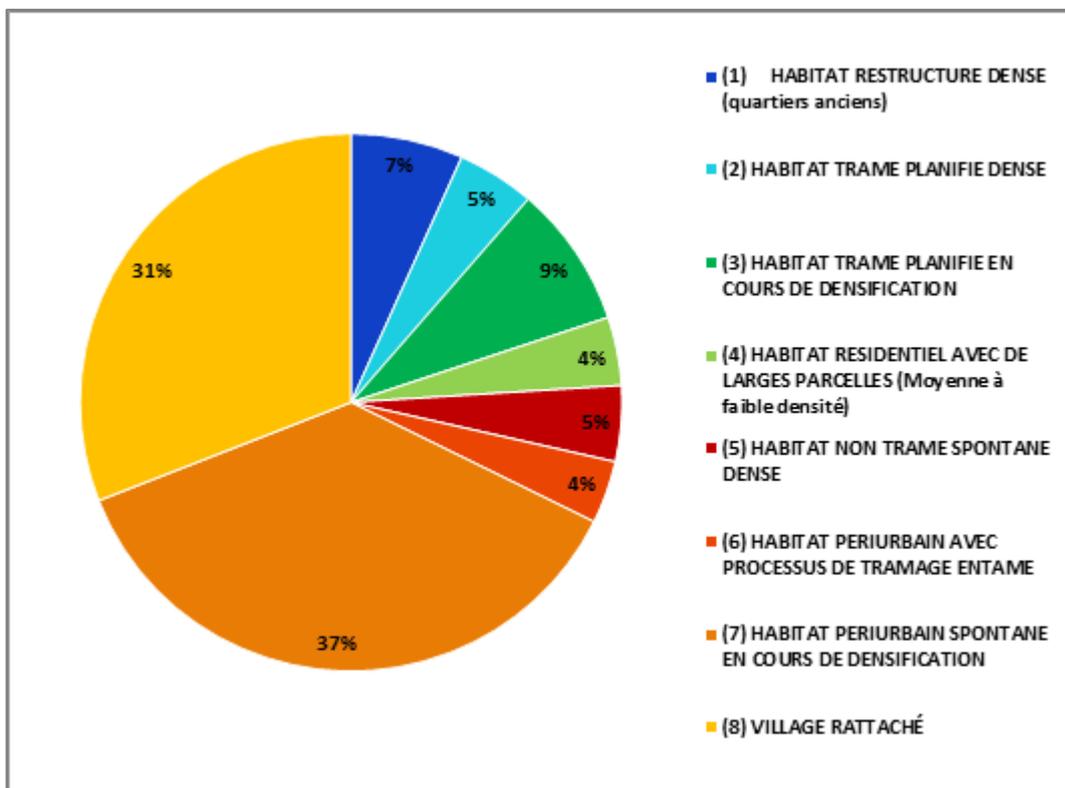
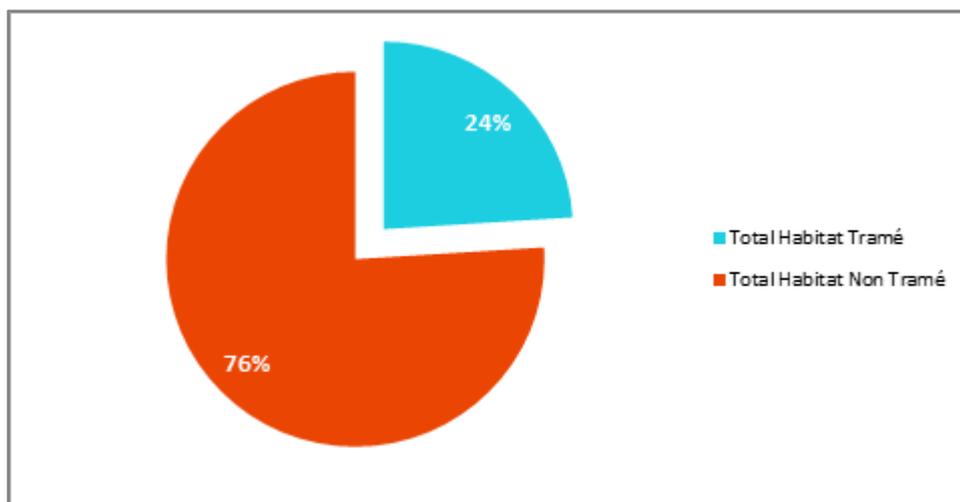


Figure 10 : Répartition du sol entre habitat planifié et non planifié



7.1.4. Répartition de la population par type d'habitat

L'estimation de la population réalisée à partir d'un échantillonnage par type de densité⁹, indique une valeur globale de population d'environ 330 000 habitants, répartis selon les densités moyennes suivantes :

- de 250 à 350 hab./ha pour l'Habitat Restructuré Dense des quartiers anciens (noyau d'origine) ;
- de 180 à 250 hab./ha pour l'Habitat Tramé situé autour des quartiers anciens ;
- de 100 à 120 hab./ha pour l'Habitat Tramé en cours de densification, localisé dans les lotissements péricentraux ;
- de 30 à 50 hab./ha pour les quartiers résidentiels avec de larges parcelles et destinés à un habitat de haut standing ;
- de 100 à 250 hab./ha pour l'Habitat Spontané Non Tramé, localisé autour des collines ;
- de 50 à 75 hab./ha pour l'Habitat Spontané Périurbain en cours de densification sur la base d'un processus de tramage non achevé ;
- de 20 à 40 hab./ha pour l'Habitat Spontané en cours de densification situé dans les zones rurales ;
- de 10 à 20 hab./ha pour les villages situés dans le périmètre communal, dont la densité et le nombre d'habitants sont très variables.

Tableau 17 : Répartition de la population par type d'habitat

N°	Type Habitat	Superficie (ha)	Densité Moy. (hbt/ha)	Population	%
1	HABITAT RESTRUCTURE DENSE (quartiers anciens)	347	300	104100	31%
2	HABITAT TRAME DENSE	241	200	48200	14%
3	HABITAT TRAME EN COURS DE DENSIFICATION (lotissement péricentral)	442	100	44200	13%
4	RESIDENTIEL SUR DE LARGES PARCELLES (Moyenne à faible densité)	213	40	8520	3%
	Total Habitat Tramé	1243		205020	62%
5	HABITAT NON TRAME SPONTANE DENSE	236	150	35400	11%
6	HABITAT PERIURBAIN AVEC PROCESSUS DE TRAMAGE ENTAME	195	60	11700	4%
7	HABITAT PERIURBAIN SPONTANE EN COURS DE DENSIFICATION	1903	30	57090	17%
8	VILLAGE RATTACHÉ	1603	15	24045	7%
	Total Habitat Non Tramé	3937		128235	38%
	Total Général	5180		333255	100%

Source : Le Consultant

⁹ Estimation de la population par zone à partir d'un comptage du nombre de logements réalisé sur la base d'un échantillonnage (un carré de 1ha de superficie). Le ratio moyen retenu est de 5 personnes par logement/7personnes par Saré (concessions dans les zones périurbaines et rurales).

7.1.5. Rapport Typologie /Population

60% de la population réside dans des quartiers tramés contre 40%, dans des zones majoritairement périphériques, non tramées.

70% de la population réside dans la zone centrale (aire urbaine de Maroua) contre 30% dans la zone rurale.

Figure 11 : Répartition de la population par type d'habitat

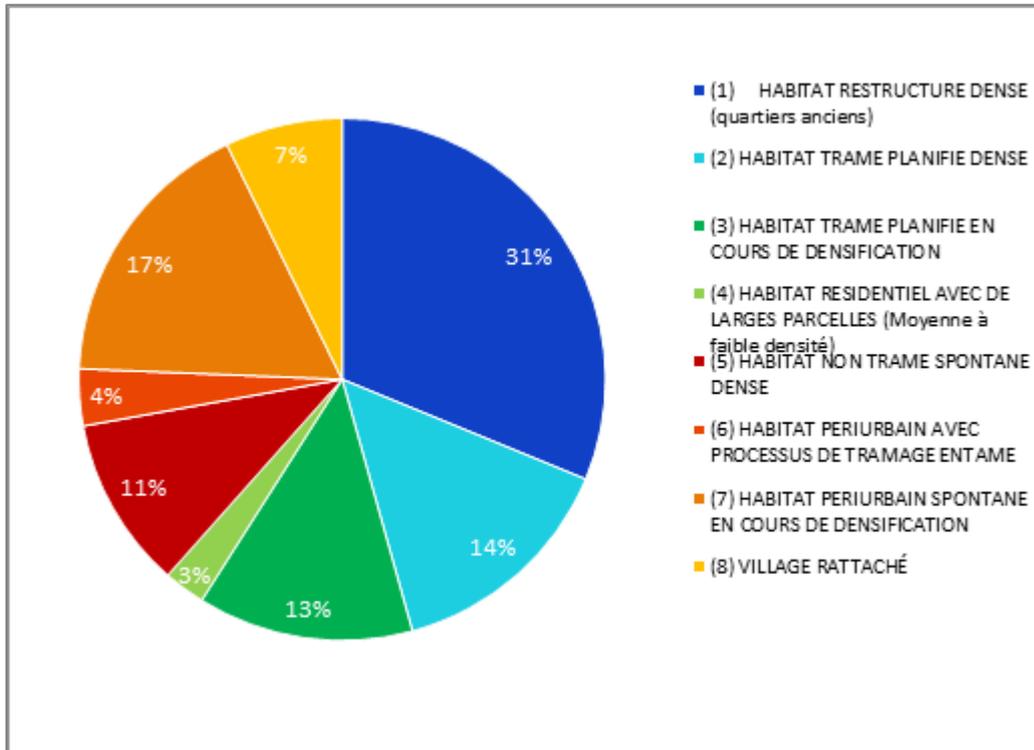
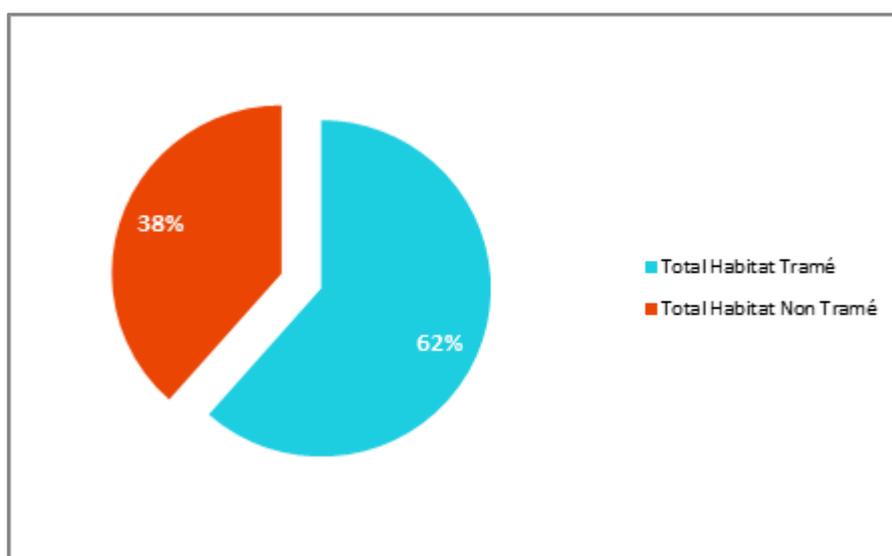


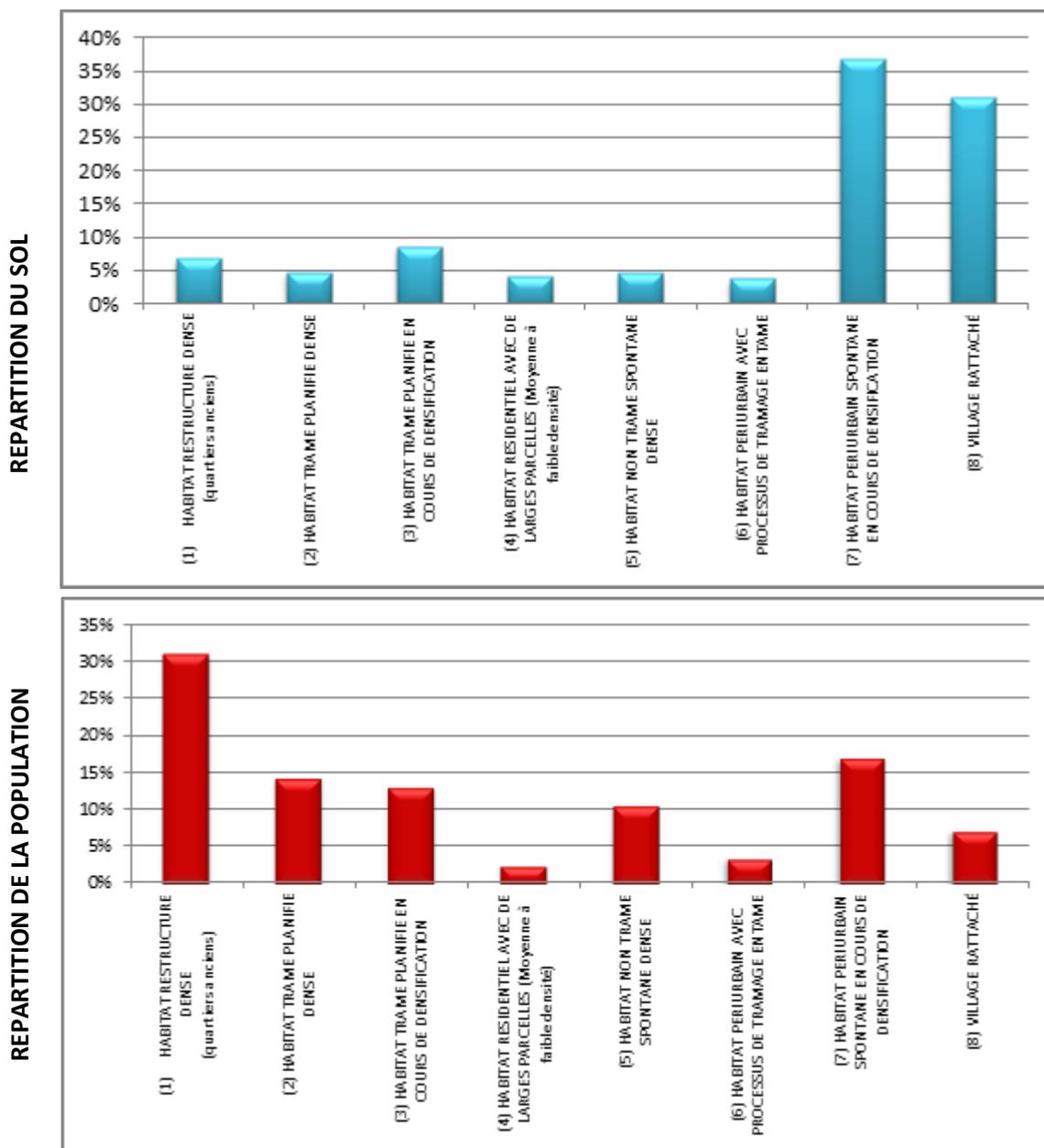
Figure 12 : Répartition de la population entre habitat planifié et non planifié



La confrontation des deux graphes ci-après montre un déséquilibre dans la répartition du sol et celle de la population. Le tissu urbain présente des zones de fortes à très fortes densité, sur un espace relativement réduit et des zones très faiblement densifiées qui s'étale sur une partie importante du territoire communal.

Un rééquilibrage de la répartition de la population est nécessaire, où les zones périurbaines en cours de densification, pourront jouer un rôle déterminant.

Figure 13 : Confrontation de la répartition du sol et celle de la population par typologie d'habitat



Source : Le Consultant

Voir ci-après :

Carte 22 : TYPOLOGIE HABITAT

Carte 21: TYPOLOGIE HABITAT

7.1.6. Typologie Habitat

➤ **Habitat Tramé Restructuré (HTR)**

Il s'agit des premiers quartiers de la ville (Kakatéré, Zokok, Founagué, Domayo, etc.) caractérisés par un habitat précaire à très forte densité, variant en moyenne, de 250 à 350 habitant/ha. Au cours de leur évolution, certains de ces quartiers ont bénéficié de la création d'artères principales ou encore ont été lotis suivant un maillage régulier. Ces interventions ont donné lieu à un tissu urbain mixte en termes de typologie de logement : des constructions de standing le long des artères principales et un habitat précaire à l'intérieur des îlots. La mixité est également fonctionnelle (commerciale et résidentielle) par la multiplication des axes commerçants traversant cette zone centrale (Avenue Kakaté, autour du Marché Central et de plus en plus, dans le quartier Domayo).

➤ **(1) Habitat Restructuré Dense (Quartiers anciens)**

Le noyau historique de la ville de Maroua (Zokok, Founagué, Kakatéré,...), situé au Nord du Mayo Kaliao, a subi une transformation lors de l'époque coloniale (début du siècle) par l'ouverture d'axes structurants et le maillage du tissu urbain. La zone sud (quartier Domayo) a fait l'objet d'opérations de restructuration dans une étape ultérieure, après l'indépendance. Il en résulte un tissu hybride qui conserve sa trame rurale initiale sur laquelle vient se superposer un maillage orthogonal. Mis à part les artères principales qui présentent un habitat relativement continu et homogène, l'arrière zone connaît plusieurs problèmes : habitat précaire, cheminements rétrécis, couverture insuffisante des réseaux d'infrastructures, installation anarchiques d'activités, stagnation d'eau,...).



Type : Habitat Restructuré Dense
Densité (Moy.) : 250-350 hab/ha
Surface : 347 ha
% Population : 31%



Localisation Echantillon : Zone centrale - Quartier Maoundiwo

➤ **Habitat Tramé Planifié (HTP)**

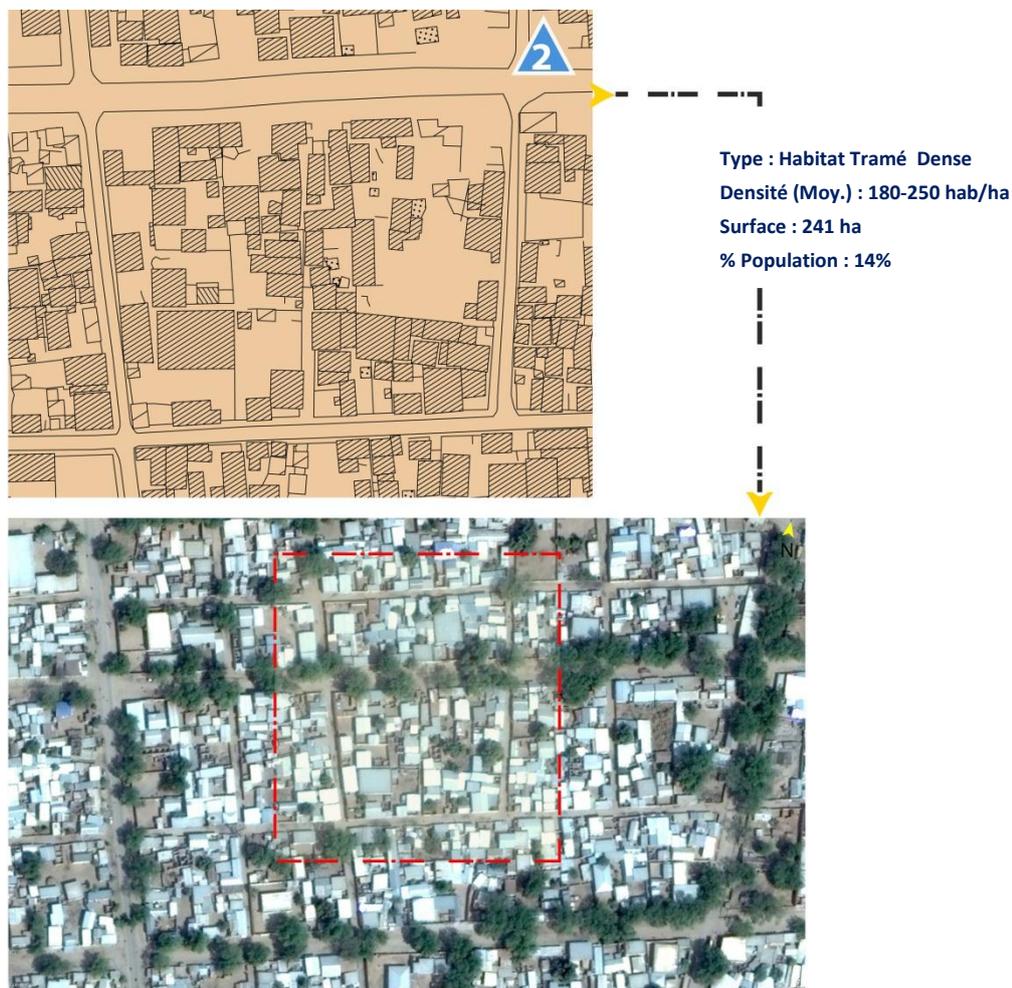
Il s'agit des zones d'habitat tramées situées à la limite des quartiers anciens et qui représentent de ce fait, les premières extensions de la ville vers les zones Est, Ouest et Nord.

Du centre vers la périphérie, la densité a tendance à évoluer avec les valeurs suivantes : de 180 à 250 hab/ha pour la forte densité, de 100 à 120 hab/ha pour la moyenne densité et de 30 à 50 hab/ha pour la faible densité.

Contrairement à la zone centrale, ces quartiers ont tendance à se caractériser par une vocation à dominante résidentielle, résultat sans doute d'un processus de zonage qui fait bien distinguer les zones résidentielles des zones d'équipement. Les quartiers situés dans ces zones, bénéficient d'un bon niveau d'équipement à comparer avec les quartiers périurbains.

➤ **(2) Habitat Tramé Dense**

Ces zones d'habitat ont connu un processus de densification intense duquel résulte un maillage très dense. Elles se caractérisent par un habitat plutôt mixte, associant le moyen standing et l'habitat précaire.



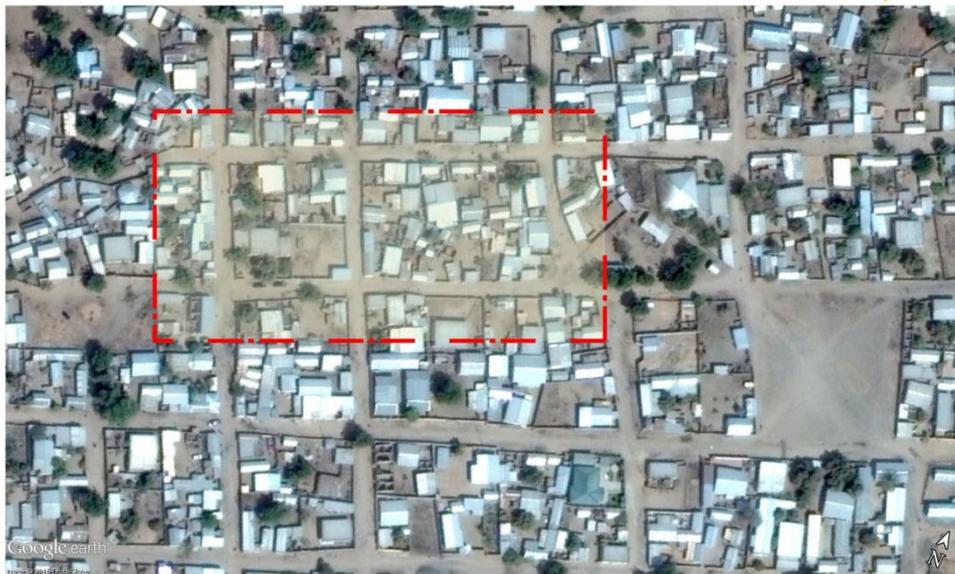
Localisation Echantillon : Quartier Barmaré I

➤ **(3) Habitat Tramé En Cours de Densification (Lotissements dans la Zone Péricentrale)**

Ce sont des zones de lotissements en cours de densification, situées dans la zone périurbaine, généralement dans la continuité des zones tracées, précédemment présentées. Certains lotissements situés à l'Ouest de la RN1 ont été progressivement occupés sans que leur viabilisation ne soit achevée. La surface moyenne des parcelles est de l'ordre de 250 à 300 m².



Type : Habitat Tramé en Cours de Densification
Densité (Moy.) : 100 hab/ha
Surface : 442 ha
% Population : 13%



Localisation Echantillon : Quartier Ziling Bapa/Ouro Tchédé

➤ **(4) Habitat Résidentiel sur de larges parcelles (Haut Standing de moyenne à faible densité)**

Ce type d'habitat se retrouve dans les lotissements de haut et moyen standing, caractérisés par un maillage régulier, de larges parcelles et un habitat de type villa ou maison en dur avec un bon niveau d'équipement et d'accès aux services urbains. C'est le cas du quartier PalarII, situé dans la zone Ouest, dans la continuité des lotissements des grands équipements administratifs et de l'île de Maroua. Des lotissements, relativement similaires, avec de grandes parcelles et un habitat de standing, se retrouvent également dans la zone Ouest. La surface moyenne des parcelles est de l'ordre de 600 à 1000 m².



Type : Habitat Résidentiel de Haut Standing

Densité (Moy.) : 30-50 hab/ha

Surface : 213 ha

% Population : 3%



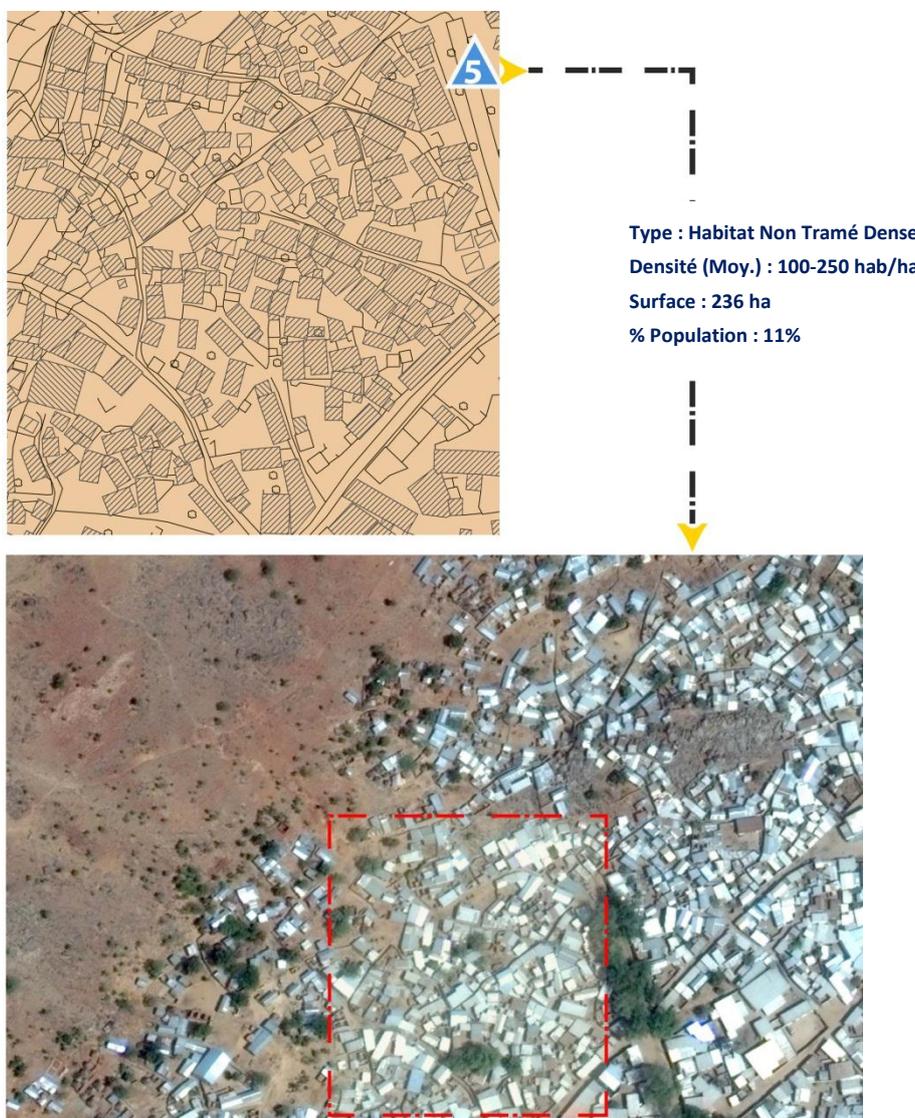
Localisation Echantillon : Quartier Palar II

➤ **Habitat Non Tramé**

Ce type d'habitat concerne aussi bien la zone périurbaine que la zone périphérique en voie d'urbanisation (zone tampon). Ce sont pour la plupart des quartiers précaires qui se sont densifiés plus récemment et qui n'ont pas bénéficié d'opérations de restructuration. Ces zones se caractérisent par une densité variable, une trame viaire plutôt rurale et un réseau de voies constitué de routes aménagées et de pistes, hormis les grands axes départementaux qui sont pour la plupart bitumés. Globalement l'habitat dans ces zones se présente sous trois formes : linéaire le long des grands parcours, de type concessions disséminées dans les champs agricoles ou présentant des poches avec un processus de densification bien entamé.

➤ **(5) Habitat Non Tramé Spontané Dense**

Ce sont des zones d'habitat spontané qui se développent sur les flancs des collines au Nord et au Sud (Quartier Makabaye). Ces zones convoitées, sans doute pour leur proximité immédiate du centre-ville, ont été occupées d'une façon anarchique, sans aucun respect des règles constructives. Implantées sur des pentes très raides, les constructions, majoritairement en terre, sont menacées par le glissement de terrain et le risque d'éboulement.



Localisation Echantillon : Quartier Djoudandou

➤ **(6) Habitat Périurbain avec Processus de Tramage Entamé (moyenne densité)**

Certaines poches d'habitat, situées dans la zone périurbaine, se distinguent par un étalement relativement important, sur la base d'une trame assimilée à un maillage régulier. Il pourrait s'agir d'un processus de régularisation de tracés, réalisé après coup, ou encore, de projets de lotissements non aboutis et rattrapés par une urbanisation spontanée. Quel que soit leur processus de formation, ces poches se distinguent bien dans le paysage périurbain et nécessiteront une intégration dans la structure urbaine du présent PDU.



Type : Habitat Périurbain avec trace de tramage
Densité (Moy.) : 50-75 hab/ha
Surface : 195 ha
% Population : 4%

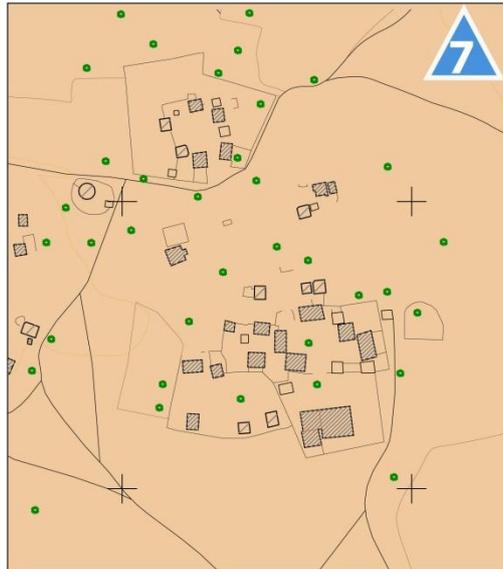


Localisation Echantillon : Quartier Domayo Meskine

➤ **(7) Habitat Périurbain Spontané En Cours de Densification**

C'est un habitat à caractère rural, qui se concentre le long des grands axes ou se présente sous forme de concessions dispersées dans les zones agricoles. Généralement, il s'agit de zones de très faible densité, situées dans la périphérie de la ville où l'activité dominante est l'agriculture.

Ces zones souffrent d'un manque en équipements et en services urbains. Leur éloignement du centre et leur mauvaise desserte accentuent leur marginalisation. On y recense, en moyenne 5 à 6 Sarés par hectare.



Type : Habitat Périurbain en cours de densification
Densité (Moy.) : 20-40 hab/ha
Surface : 1903 ha
% Population : 17%



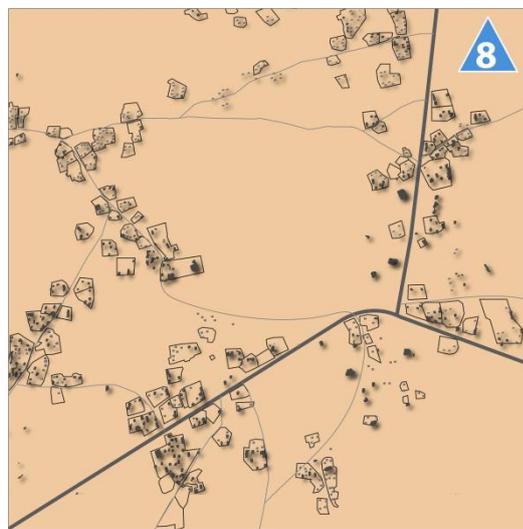
Localisation Echantillon : Quartier Tannéo

➤ (8) Villages Rattachés

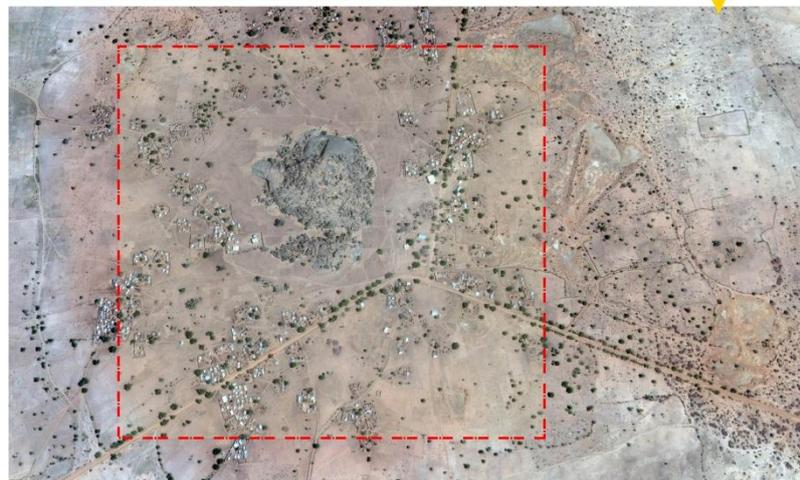
Les villages périurbains sont très nombreux, notamment à Maroua 3 (zones Nord et Nord-Est). Les principaux villages situés dans le périmètre communal sont :

- Au Nord : Ouro Mokouba, Mangafé, Djalingo, Ouro Hassana, Mangafé Ayatou, Ouro Modibo, Mazangai, Soukoungo Mandarao, Dogba
- A l'Est : Papata, Walassa, Massourdouba Balaza, Karagari, Guinarchi, Guinadi, Ngaba, Kaoudjika, Djoulgouf
- A l'Ouest : Oualahoul, Ouro Maloum, Kosséoua, Adia, Adjodéo Gayak
- Au Sud : Ngassa, Gaklé et Salak

On recense, en moyenne 3 à 4 Sarés par hectare.



Type : Village rattaché
Densité (Moy.) : 10-20 hab/ha
Surface (nette) : 3937 ha
% Population : 7%



Localisation Echantillon : Village Djoulgouf

7.1.7. Types de logements et matériaux de construction

L'analyse de l'habitat nécessite une connaissance de la typologie du logement car il y a corrélation entre la typologie de l'habitat et celle du logement. De même, la définition du programme d'intervention, par type d'habitat, nécessite une connaissance préalable des caractéristiques du logement, en termes fonctionnel (type de logement) et structurel (état du bâti et matériaux de construction).

A Maroua, comme dans le reste du pays, on retrouve les types de logements répertoriés par l'INS¹⁰ et classés en cinq (05) catégories :

- La maison isolée
- La maison à plusieurs logements
- La villa moderne
- Les immeubles à appartements
- La concession ou Saré

➤ Le Saré

C'est le type traditionnel, actuellement en régression, mais demeurant néanmoins, le type le plus répondu à Maroua. On le retrouve dans les quartiers précaires denses du noyau historique et dans les zones périphériques. Ce type de logement représente l'habitat traditionnel caractéristique des zones soudano-sahélienne. C'est une concession entourée de clôture et comprenant plusieurs bâtiments auxquels on accède à partir d'une entrée principale unique qui dessert, par ordre hiérarchique, la résidence du chef de famille, celles des épouses, et enfin, d'autres cases fonctionnelles (latrines, cuisine, magasin, ...). La surface moyenne du Saré varie selon qu'il s'agit de zone rurale ou urbaine. Elle peut être de 900 à 1500 m² dans les zones périphérique et plus réduite, autour de 400 m², dans les zones urbaines.

Le Saré est formé par une série de cases en matériaux durs, semi-durs ou végétaux entourés selon le cas d'un mur de boue séché ou d'une barrière d'épineux. Les cases constituant le Saré sont de plusieurs types : les cases rondes à mur de banco et toit de chaume de type Foulbé, les cases rondes à murs de paille (sekko) et toit de chaume, chez les originaires de Petté, les cases rondes à murs de pierre sèche de type montagnard, souvent sans clôture et ouvertes. Ce type de logement tend à disparaître progressivement au profit des constructions modernes, notamment dans les zones loties, en cours de densification.

Photo 2 : Habitat Traditionnel à Frolina - Maroua



¹⁰ Typologie dressée dans le cadre de « l'enquête sur le Cadre de Vie des populations de Yaoundé et Douala » (CAVIE), réalisée par l'INS en 2002.

➤ La villa moderne

Ce type désigne une maison individuelle construite avec des matériaux définitifs et certaines dispositions de standing (jardin, clôture, climatisation, etc.). Ce type de logement se retrouve dans les quartiers planifiés qui selon le niveau et la qualité des finitions, peut être classé de moyen à haut standing.

➤ La maison à plusieurs logements / la maison isolée

Ce type désigne une maison de plein pied et d'un seul tenant, regroupant un ou plusieurs logements indépendants. Cette typologie de logement se trouve également dans les quartiers lotis, majoritairement dans les quartiers d'extension, vers la zone Est. En général, il s'agit de maisons en dur (mur en pierre) surmontées d'un toit en zinc avec des conditions de confort n'ayant pas le standing de la villa.

➤ Les immeubles à appartements

Ce sont des constructions plutôt rares à Maroua et habités majoritairement par les gens du Sud. Le centre résidentiel actuel de Domayo dispose d'un Camp SIC qui faisait partie du programme gouvernemental visant à réduire les coûts d'accès à l'habitat pour les couches démunies.

7.1.8. Dynamique foncière et Production du logement

➤ Situation foncière

Les contraintes d'occupation et de gestion du sol demeurent un volet incontournable dans le processus d'aménagement et de planification urbaine. En s'appuyant sur l'enquête de terrain et les travaux documentaires, les principaux éléments qui caractérisent la situation foncière dans la ville de Maroua et en déterminent la dynamique, ont été dégagés.

Maroua partage les mêmes défis fonciers que les autres villes du Cameroun avec comme principale problématique la coexistence des filières formelles et informelles de gestion des terrains et, de fait, de production de logements. Le foncier est ainsi tiraillé entre :

Les régimes fonciers traditionnels basés sur l'indivision du sol coutumier
La volonté de l'Etat de contrôler le sol urbain

En termes de classification, le foncier dans la ville de Maroua comprend les différents domaines classiques : le domaine public, les propriétés privées de l'Etat, les propriétés privées de la Commune, les propriétés privées des particuliers et le domaine national confronté souvent au domaine des propriétés traditionnelles :

- **Le Domaine Public** : A Maroua les emprises des routes et des Mayos, sont relativement protégées des occupations anarchiques et permanentes. Aux abords des grands centres commerciaux, le domaine public est temporairement occupé par la population.
- **Le Domaine Privé de l'Etat** : Il comprend le domaine loti et non loti ainsi que les services logés dans les maisons conventionnées :
 - a) Le Domaine loti comprend les lotissements présentés dans le tableau suivant et qui totalisent environ 670 ha (soit 13% du périmètre de la CUM):

Tableau 18 : Domaine Privé de l'Etat ayant un plan de lotissement

Désignation	Superficie	Titre foncier /observations
Centre commercial Founangué	83,02 ha	757/Di
Zone administrative	19,34 ha	223/Di
Djarengol initial	16,69 ha	815/Di

Djarengol Extension	14,75 ha	2819/DI communal
Aviation	5,82 ha	142/DI
Kaigassima	-	4348/DI
Missinguiléo	52 ha	2482 / Di
Palar II	26,11 ha	2481 / Di
Dougoy II	103,46 ha	2480/Di communal
Zone industrielle	78,82 ha	
Pirowel	31 ha	Sans T.F. /Superficie approximative
Ile de Maroua	83 ha	Sans T.F. /Superficie approximative
Réserve forestière	146 ha	Sans T.F. /Superficie approximative
Kaigama 1 et 2	-	-

Source : Service Départemental du MINDAF

- b) Le Domaine non loti regroupe des terrains sur lesquels sont édifiés les équipements socio-collectifs, majoritairement des établissements scolaires et des centres de santé intégrés. Ces terrains n'ont ni plan ni titre foncier.
 - c) Les Services de l'Etat logés dans les maisons conventionnées, concernent les différentes délégations provinciales et départementales, les commissariats d'arrondissement et les divers services ministériels.
- **Le Domaine de la Commune :** Il comprend principalement les terrains destinés aux équipements marchands (marchés et abattoirs), aux équipements de sport (stade municipal et terrains de sport) ou à l'habitat (lotissement communal). Il s'agit de propriétés de fait pour les communes.

Tableau 19 : Propriétés de fait de la Commune

Désignation	localisation	superficie	Titre foncier /observations
Dougoy II	Dougoy Dousongo	103,46	T.F. 2480
Djarengol Initial II	Djarengoll	21ha81a67ca	T.F. 815
Zone administrative	Djarengoll	10ha30a86ca	T.F. 223
Petit marché de Doulalare	Wourndé Bouloré	-	Pas de plan ni T.F.
Marché de volaille	Wourndé II	-	Pas de plan ni T.F.
Petit Marché de Zokok	Zokok	-	Pas de plan ni T.F.
Marché de Dougoy	Dougoy Sirataré	-	Pas de plan ni T.F.
Maché de pont vert	Domayo Toupouri	-	Pas de plan ni T.F.
Marché Kampoma	Domayo II	-	Pas de plan ni T.F.
Marché de Bilibili	Pidéré Djarengoll	-	communal
Marché de boeuf	Hardé	-	Pas de plan ni T.F.
Marché Lomkopi	Hardé	-	Pas de plan ni T.F.
Abattoir de Makabay	Makabay	-	Pas de plan ni T.F.
Marché mixte	Ouro Tchédé	-	Pas de plan ni T.F.
Gare de camions	Dougoy	-	Pas de plan ni T.F.
Terrain de football	Zourmbaywo	-	Pas de plan ni T.F.
Stade municipal de Maroua	Domayo	-	Pas de plan ni T.F.
Terrain de football	Ouro Tchédé	-	Pas de plan ni T.F.
Stade de football	Diguirwo II Domayo	-	Pas de plan ni T.F.

Source : Service Départemental du MINDAF

- **Le Domaine Privé des Particuliers :** En dehors des quartiers anciens de Maroua, les demandes de titres fonciers en périphérie concernent les grandes étendues de terrains, beaucoup utilisées pour le pâturage. Le nombre de titres fonciers a considérablement augmenté à partir de l'année 2006, date de la mise en application du décret n°2005/481 du

16 Décembre 2005, qui avait assoupli la procédure d'attribution des titres fonciers en y apportant des amendements (réduction relative des coûts, décentralisation de procédure et accroissement du nombre de demandes et de titres fonciers). Ces amendements ont eu pour effet positif direct, l'augmentation des titres fonciers, et par conséquent, l'augmentation du nombre de contribuables (taxes foncières). N'étant pas accompagnée d'un processus de planification et de gestion urbaine adéquat, ces amendements ont contribué à accélérer le processus d'urbanisation anarchique et la diminution rapide du domaine national et des réserves foncières. Ils rendent, par ailleurs, plus compliqué les opérations d'expropriation qui pourraient se faire dans des zones à risque ou des zones présentant un intérêt majeur pour la ville. A noter également parmi les effets négatifs, la difficulté de suivi de la taxe foncière dans un environnement non organisé.

- **Le Domaine national** : Le domaine national à Maroua est assez vaste, surtout en périphérie d'où proviennent les demandes d'immatriculation concernant de vastes domaines (destinés aux activités agricoles et à l'élevage) et qui sont souvent sujet de litiges avec les propriétés traditionnelles.
- **Le Domaine des Communautés Villageoises** : Selon la tradition, le domaine est la propriété de la famille, concept qui donne aux familles concernées, un droit de propriété sur les terrains qu'elles occupent depuis des générations sans aucune forme de procédure. Souvent, il y a confrontation entre la coutume et la législation foncière.

A la lumière des éléments présentés ci-haut, la dynamique foncière à Maroua est caractérisée par les contraintes suivantes :

- une situation de conflit permanent entre les traditionalistes et le droit positif ;
- une distribution anarchique des titres fonciers qui a contribué à l'accélération du processus de l'urbanisation non contrôlée ;
- une diminution du domaine de l'Etat et une insuffisance des réserves pour la Commune et l'Etat ;
- l'existence de vastes domaines titrés et non bâtis, à la périphérie de la ville, acquis à des fins de spéculation foncière. Ces terrains n'ayant pas été mis en valeur, participent à la multiplication des friches et des espaces délaissés avec des incidences négatives sur la qualité du cadre urbain et le développement spatial de la ville ;
- un déficit en termes de gestion :
 - mauvaise définition des compétences et responsabilités,
 - les limites et les situations des propriétés sont mal connues,
 - mauvaise tenue des archives et des documents cadastraux,
 - incohérence entre les projets et l'exécution,
 - difficulté de la collecte de la taxe foncière,
 - mauvaise vulgarisation des textes réglementaires de transaction foncière,
 - tracasseries administratives, corruption dans la procédure de transaction foncière.

➤ **Production du logement**

Comme dans la plupart des villes du Cameroun, la production du logement est l'œuvre de structures formelles et de structures informelles. Les structures formelles de production du logement sont principalement liées à l'Etat, à travers les bâtiments et logements administratifs destinés aux fonctionnaires ou à la Société Immobilière du Cameroun (SIC), qui a construit le centre résidentiel actuel de Domayo. Les structures informelles assurent le plus gros de la production de logements sans respects des normes d'urbanisme ou de construction avec une prédominance de production de logements individuels. L'offre en programmes d'habitat proposés par les structures officielles demeure très limitée. Il en résulte, un parc immobilier à majorité spontané et précaire.

La croissance démographique et urbaine que connaît Maroua ne fera qu'amplifier la pression que connaît actuellement le secteur du logement. Cette situation requiert des efforts de plus en plus importants de la part des collectivités locales et des pouvoirs publics, surtout envers les couches sociales vulnérables.

Le diagnostic a révélé que les statistiques sur le logement sont peu nombreuses et ne recouvrent pas tous les aspects pour rendre compte de l'état de l'offre et de la demande, des modalités de financement, de la production ou de l'acquisition du logement. Le PSPD Maroua MINDHU 2013, dans son rapport final a caractérisé la problématique du logement autour des principaux éléments suivants :

- ***La question de la prise en charge du logement se pose en termes de solidarité nationale et d'amélioration de la solvabilité des ménages les plus démunis, mais aussi en termes de lutte contre l'habitat spontané dont les impacts sur la maîtrise urbaine ne sont plus à démontrer. Cela implique dans une première étape une parfaite connaissance des objectifs de la stratégie nationale en matière de logement social, et des difficultés que les dispositifs publics et privés rencontrent pour répondre à l'épineux problème du logement social, dans un contexte où les couches sociales défavorisées sont les plus nombreuses.***
- ***La promotion du logement et du logement social en particulier ne peut s'aborder uniquement en termes quantitatifs même si les besoins sont énormes. Une refonte globale du secteur est en cours et elle doit clarifier les mécanismes d'aide au logement et à sa production. Le MINDUH a mis en route un train de mesures législatives, réglementaires et financières pour relancer la production massive de logements en faveur des couches les plus démunies dans les grandes villes.***
- ***Pour les acteurs locaux en charge de cette question, à supposer que l'identification des familles les plus démunies soit établie, le choix des futurs sites résidentiels est crucial pour éviter l'éclatement et la fragmentation de la ville. De même, les quotas attribués pour la ville sont loin d'être satisfaisants. Une autre difficulté qui peut se poser relève de l'insuffisance d'encadrement de ces programmes sur le plan de la maîtrise d'œuvre et de la maîtrise d'ouvrage.***
- ***La question de la typologie de l'habitat fait partie intégrante de la problématique du logement : soit l'on opte pour le logement individuel apparemment plus conforme aux traditions sociales mais très consommateur du sol, soit pour d'autres formes de logements (semi-collectifs ou collectifs). La forme urbaine et les besoins en foncier urbanisable en dépendent largement.***
- ***Compte tenu de ces difficultés, les priorités à retenir concerneront l'information et l'implication de la population, la clarification des procédures d'obtention du titre foncier, la lutte contre l'habitat précaire en encourageant les habitants à s'organiser et à mutualiser leurs moyens pour l'amélioration de leur habitat.***

Voir à la page suivante :

Carte 23 : REPARTITION DES LOTISSEMENTS

Carte 22: REPARTITION DES LOTISSEMENTS

7.2. Répartition spatiale des zones d'activités

La carte de synthèse des grandes occupations du sol permet de distinguer une très forte concentration des équipements, autour et dans, les anciens quartiers de la ville. Les quartiers récents et périphériques sont encore sous-équipés et marginalisés.

Elle montre aussi un certain zonage qui distingue bien les zones d'activités des zones résidentielles, exception faite du tissu urbain central, qui connaît une certaine mixité avec un tissu à la fois résidentiel et commercial, le long des artères principales.

7.2.1. Zone centrale d'activités commerciales, administratives, économiques, et de services

Dans la zone centrale, les zones d'activités et des grands équipements s'étendent sur presque la moitié de la superficie générale. Hormis la zone de concentration des marchés qui est très dense, le tissu administratif est constitué de grandes parcelles, très aérées et plantées, ce qui contraste complètement avec le tissu résidentiel y adossé.

Le centre-ville de Maroua est organisé dans **un système composé de plusieurs pôles alignés**, reliés par les artères principales de la ville, suivant ce schéma :

- **Les pôles administratifs**, qui se répartissent de part et d'autre des quartiers centraux les plus peuplés, soit dans des secteurs mixtes rassemblant des équipements administratifs et d'autres équipements structurants, soit dans des sites qui leur sont réservés :
 - o A l'Ouest, non loin de la zone industrielle située sur la rive gauche du Mayo Tsanaga, se trouve un important pôle administratif, relié au pôle commercial par la voie la plus prestigieuse de Maroua, l'Avenue Kakataré. C'est le lieu de concentration des équipements administratifs les plus importants (Délégations Régionales, Hôtel de ville, antenne d'Universités, ...). Le tissu urbain est bien organisé avec de grands terrains bien aménagés et boisés (en particulier, les Travaux Publics, l'agriculture et la gendarmerie).
 - o Au centre, surplombant l'île de Maroua, se trouve un second pôle mixte. Il s'agit du secteur de la préfecture, du Lamido et de l'hôpital régional.
 - o A l'Est, se trouve un troisième pôle administratif qui prolonge le quartier commercial. C'est le secteur de la Sous-préfecture où se concentrent également les équipements d'enseignement secondaires (Lycée classique et moderne).
- **Le pôle commercial** constitue le véritable cœur de la ville. C'est un haut lieu de l'animation urbaine et un point de regroupement et d'échange pour la zone d'influence de Maroua. Les quartiers de Kakatara et de Founangué, avec le marché central, l'artisanat, les banques jusqu'au Pont vert où se trouve le marché des vivres, illustrent bien cette concentration. Depuis quelques années, l'on assiste à un glissement vers le quartier Domayo devenu un nouveau centre commercial, où le commerce se localise le long des grands axes urbains. Ce quartier s'est même doté d'un marché mixte. Non loin de là, un autre marché de vivres existe sur la route à Ouro Tchédé. C'est également à Domayo que sont logés plusieurs services, dont les agences de voyages.
- o **Les zones des grands équipements** qui se trouvent souvent dans le prolongement des pôles administratifs ou à proximité des quartiers commerçants. C'est le cas de l'hôpital régional situé à proximité du secteur administratif central, ou encore celui des équipements situés à l'Est de la zone commerciale et regroupant trois pôles secondaires discernables : les équipements scolaires, la grande mosquée et la gare routière.

La zone centrale étant de plus en plus saturée, l'implantation des grands équipements a tendance à se décaler vers la périphérie. C'est le cas de la zone d'équipements aménagée au Sud, le long du Mayo Tsanaga, de part et d'autre de la zone industrielle (stade municipal, établissement scolaires, Rectorat et Instituts,...). Pour certains équipements académiques d'envergure, la tendance est de les éloigner encore plus de l'aire urbaine. L'institut de Recherches Agricole pour le Développement (IRAD) a été implanté à l'Est dans un vaste terrain adapté à la vocation de l'équipement. De même pour le nouveau campus universitaire Kongola, implanté dans un site encore plus excentré, vers l'Est.

7.2.2. Zone industrielle

La zone industrielle est située au Sud des bordures du Mayo Tsanaga. Elle ne compte que quelques unités industrielles :

- le complexe de SODECOTON : huilerie et égrenage du coton ;
- la SIPROMAC : fabrication des tôles ondulées, galvanisées et en pointes, clouterie, tôles, fer à béton, tuyauterie, etc. ;
- la NOTACAM : transformation de la peau animale en cuir.

D'autres unités industrielles existent en dehors de la zone industrielle. Il s'agit :

- du centre emplisseur de gaz situé, au Sud, entre Gaklé et Salak
- d'une entreprise chinoise de fabrication de chaussures, installée à Maroua III depuis 2006.

L'industrie à Maroua connaît un ralentissement de son activité. Certaines sociétés ont dû même fermer (SITRAF fermé en 1993 et GLACECAM fermé en 1984).

7.2.3. Zone des infrastructures de transport

Il s'agit principalement des trois affectations suivantes :

- la zone de l'aéroport, située au Sud-Ouest, à Salak ;
- les sites des gares routières ;

7.3. Equipements socio collectifs

L'objectif du diagnostic à réaliser sur les équipements sociaux est de fournir une information détaillée sur l'état des lieux pour apprécier la suffisance et la performance des équipements existants et identifier les éventuelles insuffisances et besoins en la matière. Il convient de préciser, au préalable, que ce travail traitera en particulier les aspects liés aux équipements, en tant qu'infrastructures (bâtiments, degrés d'équipements et de desserte par les réseaux, ...). L'analyse ne vise pas les secteurs de l'éducation et de la santé, qui sont des services publics stratégiques, inscrits dans des politiques sectorielles spécifiques.

Une enquête exhaustive a été réalisée dans le cadre de la présente étude sur les équipements scolaires, les équipements sanitaires et les équipements marchands, situés à l'intérieur du périmètre communale (Maroua I, II et III).

L'interprétation des données collectées lors de l'enquête est organisée pour répondre au double objectif : identifier les dysfonctionnements en termes d'offres en équipements scolaires et cibler les interventions à réaliser.

7.3.1. Equipements scolaires

Plusieurs départements ministériels s'occupent de l'éducation à différents niveaux. Il s'agit du Ministère de l'Education de Bases et du Ministère des Enseignements Secondaires et du Ministère de l'Enseignement Supérieur. Par ailleurs, la tutelle des écoles de formation incombe à trois départements ministériels : le Ministère de l'Enseignement de Base, le Ministère de la Santé Publique et le Ministère de l'Emploi et de la Formation professionnelle. La contribution du secteur privé et du secteur confessionnel (catholique, protestant et islamique) est aussi très importante dans l'éducation des jeunes.

Les équipements scolaires sont classés, par ordre d'enseignement en quatre (04) catégories :

1. Enseignement préscolaire
2. Enseignement primaire
3. Enseignement secondaire général et technique
4. Enseignement supérieur

Pour chaque catégorie, il s'agit d'analyser en priorité les aspects liés à la zone d'influence, à la capacité d'accueil et à l'infrastructure (état du bâti et équipements techniques).

D'une manière spécifique, ces aspects sont déclinés en critères et normes correspondantes, suivant la grille d'analyse présentée ci-après:

Tableau 20 : Grille d'analyse des équipements scolaires

Aspect analysé		Grille d'analyse/normes adoptées
Situation géographique (Normes urbaines)	La couverture spatiale des établissements scolaires (rayonnement)	Distance minimale entre l'établissement et l'habitation ¹¹ : <ul style="list-style-type: none"> - Ecole maternelle : Un rayon de 500 m - Ecole primaire : un rayon de 1km - Lycée/Collège : un rayon de 3 km
	Les établissements situés dans des zones non constructibles ou à risque	Site menacé par : <ul style="list-style-type: none"> - Inondation - Glissement de terrain/Erosion - Zone polluée,...
Capacité d'accueil (normes de programmation)	Le rapport entre l'effectif maximum d'élèves par classe et le nombre de salles pour identifier le déficit en salles de classes	Normes MINEDUB et MINESEC : <ul style="list-style-type: none"> - Ecole maternelle : 55 élèves /classe - Ecole primaire : 55 élèves /classe - Lycée/Collège : 40-50 élèves /classe
	Le ratio habitant /salle de classe par ordre d'enseignement, pour voir s'il y a sous-scolarisation	Normes MINEDUB et MINESEC : <ul style="list-style-type: none"> - Ecole maternelle : 1700 habitants /classe - Ecole primaire : 185 habitants /classe - Lycée/Collège : 370 habitants /classe
Etat du bâti et équipements (normes architecturales)	Le diagnostic de l'état du bâti	Diagnostic selon : <ul style="list-style-type: none"> - la nature des matériaux de construction employés - l'état du bâti (bon/mauvais)
	Le diagnostic du degré d'équipement	Equipement en : <ul style="list-style-type: none"> - Latrines (1 latrine/25 élèves) - Site sécurisé ou pas par une clôture - Alimentation en eau - Alimentation en électricité

¹¹ En l'absence d'une grille réglementaire de programmation des équipements socio-collectifs, le Consultant se réfère, en matière de distance minimale entre établissement scolaire et habitation, à des normes utilisées dans des études antérieures (cas similaires : même contexte socio-économique et urbain).

L'enquête sur les équipements scolaires a été réalisée sur 135 établissements, situés à l'intérieur du périmètre Communal. Les données présentées dans les tableaux ci-après sont relatives aux équipements situés dans le périmètre des trois arrondissements, (Maroua I, II et III). Voir ci-après :

Carte 24 : REPARTITION DES ETABLISSEMENTS SCOLAIRES

Carte 23 : REPARTITION DES ETABLISSEMENTS SCOLAIRES

➤ Enseignement préscolaire

La situation au cours de l'année scolaire 2014-2015 est la suivante :

- 17 écoles maternelles dont 14 (80%) publiques et 03 (20%) privées
- 2227 élèves, répartis entre 1688 élèves (75%) scolarisés dans le public et 539 élèves (25%) scolarisés dans le privé
- 45 salles de classe, réparties entre 33 salles (79%) pour le public et 09 salles (21%) pour le privé
- Plus de 80% des écoles sont de petite taille (1 à 5 salles).
- Certaines écoles maternelles n'ont pas de salles de classe propres à elles et utilisent les structures des écoles primaires.

Tableau 21 : Liste des établissements préscolaires

Nom Etablissement / Lieu	Gestion	Effectif total des élèves	Nbr salles de classe
Ecole maternelle de Zokok Laddeo	public	35	2
Ecole maternelle CPC Pitoaré	privé	48	2
Ecole maternelle de Gayak	public	29	1
Ecole maternelle de Kongola Djolao	public	120	0
Ecole maternelle privée Al Fikr	privé	23	1
Ecole maternelle de Meskine	public	98	2
Ecole maternelle Les Rossignols Du Diamaré (CNPS)	public	62	3
Ecole maternelle d'application Zokok	public	192	5
Ecole maternelle du Pont vert	public	192	2
Ecole maternelle de Meskine	public	98	2
Ecole maternelle bilingue de Djarengol	public	194	3
Ecole maternelle de Doualare 2	public	97	2
Ecole maternelle Ste Thérèse de l'enfant Jésus	privé	468	6
Ecole maternelle de Founangué	public	286	7
Ecole maternelle d'application de Lopéré	public	117	4
Ecole maternelle publique de SALAK	public	48	1
Ecole maternelle de Missinguiléo	public	120	2
Total général		2227	45

✓ Couverture spatiale des écoles maternelles :

Le niveau de rayonnement des écoles maternelles est calculé sur la base d'une distance minimale à parcourir entre l'établissement et l'habitation de l'ordre de 500m (distance à parcourir à pied).

La carte présentée dans la page suivante, montre une couverture spatiale relativement faible avec une concentration des écoles maternelles dans la zone centrale.

✓ Rapport effectif élèves/ salle de classe :

Tableau22 : Effectif élèves/salle de classe

Rapport effectif élèves/Nombre de salles							
Nbre /Statut	Effectif total élèves	Effectif moyen /classe	Nbre salles de classe	N <20	20≤ N <50	50≤ N <100	100≤ N
14 / Public	1688	45	36	1	11	2	0
				7%	79%	14%	0%
03 / Privé	539	59	9	1	2	0	0
				33%	64%	0%	0%
17 /Total	2227	-	45	2	13	2	0
				15%	69%	15%	0%

Une majorité d'écoles maternelles publiques et privées présentent des effectifs par salle se rapprochant de la norme de 55 élèves (Norme MINDUB et MINISEC).

✓ **Ratio habitant/ salle de classe :**

Tableau 23 : Ratio habitant/salle de classe

Ratio Habitants/Nombre de salles				
Nbre Etablissements	Population Maroua	Nbre salles de classe	Ratio habitant/salle	Ratio (normes MNDUB et MINISEC)
17 /Total	350 000	45	7777	1700

Le ratio habitant/classe est très loin de la norme ce qui signifie que l'enseignement préscolaire n'est pas encore ancré dans les pratiques de la population locale et demeure très sélectif. Les effectifs dans les écoles maternelles (autour de 2200 enfants) sont insignifiants par rapport à la population scolarisable, qui dépasserait les 30 000 enfants.

✓ **Etat du bâti :**

Tableau 24 : Diagnostic état du bâti

Etat du Bâti						
Nbre /Statut	Effectif total élèves	Nbre salles de classe	En dur (bon état)	En dur (mauvais état)	En Seko	En structure légère (tôle)
14 / Public	1688	36	27	7	0	2
			75%	18%	0%	6%
03 / Privé	539	09	6	3	0	0
			66 %	33%	0%	0%
17 /Total	2227	45	31	9	0	2
			74%	21%	0%	5%

La majorité des écoles maternelles présentent des constructions en dur et en bon état. 25% des écoles du secteur public nécessitent des travaux de réhabilitation/réfection pour leur mise à niveau.

✓ **Degré d'équipement :**

Tableau 25 : Diagnostic du degré d'équipement

Degré d'équipement						
Nbre /Statut	Effectif total élèves	Nbre salles de classe	Latrines		Clôture	
			Oui	Non	Oui	Non
14 / Public	1688	36	9	3	8	-
					67%	0%
03 / Privé	539	09	3	0	3	0
					100%	0%
17 /Total	2227	45	12	1	11	-
			100%	0%	73%	27%

✓ **Latrines :**

Dans la majorité des écoles, des secteurs public et privé, on note la présence de latrines. Le nombre reste cependant très en deçà des besoins réels si on se base sur la norme d'un WC (01) pour 25 élèves.

✓ **Clôture :**

La majorité des écoles maternelles, publiques et privées, sont sécurisées par une clôture.

Synthèse du diagnostic des écoles maternelles :

Une répartition spatiale concentrée dans la zone centrale au détriment des quartiers périphériques

Un enseignement sélectif avec des effectifs bien en deçà de la population scolarisable

Une majorité d'écoles en dur et en bon état

Un déficit en termes de latrines

Un déficit en matériels et équipements (tables rondes, bureaux, chaises, matériel didactique,...)



Photo : Ecole maternelle Meskine-Dougouyou

La carte de localisation des écoles maternelles avec leur zone d'influence est présentée dans la page suivante.

Carte 25 : EQUIPEMENTS D'ENSEIGNEMENT PRESCOLAIRES

Carte 24 : EQUIPEMENTS D'ENSEIGNEMENT PRESCOLAIRES

➤ Enseignement primaire

La situation au cours de l'année scolaire 2014-2015 est la suivante :

- 88 écoles primaires dont 64 (70%) publiques et 24 (30%) privées
- 56 127 élèves, répartis entre 46268 élèves (82%) scolarisés dans le public et 9859 élèves (18%) scolarisés dans le privé
- 682 salles de classe, réparties entre 505 salles (74%) pour le public et 177 salles (26%) pour le privé
- 30% d'écoles de petite taille (1 à 5 salles) contre 35% de taille moyenne (5 à 10 salles) et 65% d'écoles de plus que 10 salles.

Tableau 26 : Liste des établissements primaires

Nom Etablissement / Lieu	Gestion	Effectif total des élèves	Nbr salles de classe
Ecole privée catholique de l'ascension de SALAK	Privé	359	6
Ecole primaire MAMBANG	public	386	4
Ecole islamique de Bilmiti	privé	100	2
Ecole primaire de Tchaffa bani 2	public	200	2
Ecole primaire de Tchaffa bani 1	public	303	5
Ecole primaire de Goubber	public	500	6
Ecole des parents de Wedou		300	2
Ecole primaire de Zokok Laddeo	public	746	2
Ecole primaire de SALAK	public	-	-
Ecole primaire Saint Joseph (bilingual primary school)	public	66	1
Ecole publique de Palar3		1052	8
Ecole publique de Palar1	public	944	8
Groupe scolaire bilingue islamique As Sabil	privé	269	6
Ecole Islamique Franco-Arabe El-Fakir	privé	88	3
Ecole primaire Mogazang	public	622	5
Ecole publique Godola Groupe II	public	567	6
Ecole primaire d'application Djarengol Kaïfama Carrefour Para G.II	public	933	12
Ecole publique de Palar II	public	797	6
Ecole publique de Kodek 1	public	784	3
Ecole publique de Yambaram Djoulgouf	public	642	6
Ecole publique de Yambaram Tchakao	public	535	5
Ecole publique de Ngassa	public	499	3
Ecole publique de Djoulgouf	public	497	3
Ecole publique de Kongola Djolao	public	972	11
Ecole publique de Tambadjam	public	110	3
Ecole primaire et maternelle privée Islamique Garga Bobbore	Privé	690	6
Ecole publique de Toupèrè	public	543	3
Ecole publique de Kongola Saïd	public	269	5
Ecole primaire privée islamique	privé	170	7
Ecole privée Islamique Nadjaahiw	privé	168	6
Ecole publique de Kongola Djiddeo	public	1185	10
Ecole publique de Duggoy Troua	public	351	6
Ecole publique de Djarengol Kodek 2	public	633	6
Ecole primaire d'application de Harde I	public	680	7
Ecole publique de Domayo 2	public	841	10
Ecole publique de Domayo 1	public	849	11
Ecole Primaire d'Application de Meskine	public	1303	11

Ecole publique de Goyang	public	440	6
Ecole publique Hecdjer	public	542	6
Ecole privée catholique Saint Jean Groupe A	privé	1173	12
Ecole privée catholique Saint Jean Groupe B	privé	585	6
Ecole primaire d'application Djarengol Kaigama II Groupe B	public	820	12
Ecole publique Lougol 3 "B"	public	653	8
Ecole publique Lougol 2	public	965	12
Ecole primaire d'application de Hardé II	privé	688	7
Complexe scolaire Almanhal (Islamique)	privé	70	2
Ecole primaire de Zokok II	public	741	10
Ecole primaire de Zokok I	public	739	10
Ecole publique du Pont vert groupe II	privé	825	11
Ecole maternelle et primaire bilingue Fatia	privé	648	18
Ecole publique de Yonkole	public	450	6
Ecole bilingue de Djaren Gol	public	897	6
Ecole primaire d'application de Djarengol Kaigama II	public	900	12
Groupe scolaire bilingue privé laïc St John Newman	privé	67	4
Ecole primaire de Wourdé III	public	340	5
Ecole primaire Biri	privé	350	6
Ecole primaire de Doualare 2	public	1390	14
Ecole primaire de Doualare 2	public	809	14
Ecole publique	privé	960	14
Ecole publique de Kakatare II	public	668	9
Ecole publique de Kakatare I	public	741	9
Ecole primaire d'application Kakatare II "A"		1002	12
Ecole d'application de Kakatare	public	1094	12
Groupe scolaire bilingue maternel et primaire de Douggoï	privé	476	15
Ecole primaire d'application de Lougguéo II	public	200	1
Ecole primaire Mayel Ibbé	public	505	3
Ecole primaire d'application de Sourssoungo IA, IB, IIA, IIB	public	1200	12
Ecole primaire de Nada Dourssoungo	privé	140	4
Ecole primaire Godolo groupe I	public	630	6
Ecole primaire de Lopéré 4	public	932	13
Ecole primaire de Lopere 3	public	1192	13
Ecole primaire de Lopere 1	public	1041	13
Ecole islamique Al Houda pour la mémorial de Saint Coran et la science de la théologie	privé	80	4
Ecole primaire privée laïque de Douggoï	privé	856	12
Ecole primaire de Douggoï II III IV	public	1440	12
Ecole primaire de Douggoï (école d'application et pilote)	public	1137	13
Ecole bilingue Foumangué Gpr 1 et Gpe 2	public	800	7
Ecole primaire islamique de Diguirwo	privé	198	7
Ecole privée islamique Sabil El-Falah El Hairi B.P 212 Maroua	privé	658	7
Ecole primaire de Gayak	public	419	8
Ecole publique de Makabaye Groupe 2	public	705	7
Ecole publique de Makabaye Groupe 1	public	625	7
Ecole primaire d'application de Djarengol Kaigama I	public	1002	12
Ecole bilingue inclusive CPFAM	privé	132	6
Ecole primaire de Lowol Diga	public	1000	7
Ecole publique Founangué I et II (école maternelle bilingue Founangué et Lougéo)	public	1540	14
Groupe scolaire EPAF (école publique d'application de	public	1800	24

Founangué)			
Ecole maternelle primaire bilingue FELNAC	privé	109	8
Total général		56127	682

✓ **Couverture spatiale des établissements scolaires :**

Le niveau de rayonnement des écoles primaires est calculé sur la base d'une distance minimale à parcourir entre l'établissement et l'habitation de l'ordre de 1km (distance à parcourir à pied).

La répartition des établissements scolaires montre que les quartiers centraux sont les mieux pourvus. À l'inverse, des quartiers comme Doursoungo, Dougoy, Djarengol à l'est, Palar, Zokok à l'ouest, Makabay au sud et les quartiers au nord, manquent d'écoles obligeant les enfants à parcourir de longues distances. C'est également dans ces quartiers que le taux de scolarisation est le plus faible.

A noter, par ailleurs, que la position géographique, à elle seule, ne suffit pas pour confirmer la couverture spatiale de l'école dans sa zone de rayonnement. Pour que cette dernière soit effective, il faudrait que les autres critères relatifs au nombre de salle/population, effectif élèves/salle, état du bâti, niveau d'équipement, etc. soient satisfaisants.

✓ **Rapport effectif élèves/ salle de classe :**

Tableau 27 : Effectif élèves/salle de classe

Rapport effectif élèves/Nombre de salles							
Nbre /Statut	Effectif total élèves	Effectif moyen /classe	Nbre salles de classe	N ≤20	20≤ N < 50	50≤ N<100	100< N
64 / Public	46268	82	505	1	3	46	14
				1%	4%	67%	21%
24 / Privé	9859	56	177	1	12	10	1
				4%	50%	42%	4%
88/Total	56127	-	682	2	15	56	15
				2%	17%	64%	17%

Une majorité des écoles primaires publiques présentent des effectifs par salles supérieurs à 55 élèves (Norme MINDUB et MINISEC). Le déficit en salles de classe¹² pour l'enseignement primaire est relativement important : 338 salles de classes correspondant à 34 écoles de 10 salles chacune. Une partie de ce déficit pourra être résorbé par l'extension d'écoles primaires existantes, si la superficie du terrain et la situation géographique (zone à forte densité) le favorisent. A ce déficit en écoles primaires, il faudra ajouter les besoins futurs qui seront estimés sur la base des projections démographiques à l'horizon du PDU (2035).

Ratio habitant/ salle de classe :

Tableau 28 : Ratio habitant/salle de classe

Ratio Habitants/Nombre de salles				
Nbre Etablissements	Population Maroua	Nbre salles de classe	Ratio habitant/salle	Ratio (normes MNDUB et MINISEC)
88 /Total	350 000	682	513	185

Le ratio habitant/classe actuel, est très loin de la norme. Ceci signifie :

- d'une part, que l'offre en école primaire est en deçà des besoins de la population avec une surcharge des salles de classes ;
- et d'autre part, que le taux de sous-scolarisation demeure très élevé dans la ville.

¹² Le déficit en salles de classe est calculé en deux étapes :

1. En divisant les effectifs actuels par les normes requises
2. En retranchant les résultats aux nombres de salles actuels

Malgré le grand effort entrepris par l'Etat pour augmenter le taux de scolarisation, en encourageant l'enseignement de base et la scolarisation des filles notamment pour les couches sociales les plus démunies, ce dernier demeure très faible. Les raisons peuvent être liées à certaines traditions qui empêchent les filles de continuer leurs études ou des raisons économiques obligeant les jeunes enfants à travailler.

En termes de programmation, le déficit en salles de classe et en écoles risque d'être encore plus important en tenant compte du facteur de sous-scolarisation de la tranche d'âge concernée.

✓ **Etat du bâti :**

Tableau 29 : Diagnostic état du bâti

Etat du Bâti						
Nbre /Statut	Effectif total élèves	Nbre salles de classe	En dur (bon état)	En dur (mauvais état)	En Seko	En structure légère (tôle)
64 / Public	46268	505	281	196	27	9
			55%	38%	5%	2%
24 / Privé	9859	177	127	45	3	0
			72%	25%	2%	0%
88 /Total	56127	682	408	241	30	9
			59%	35%	4%	1%

La majorité des écoles publiques et privées présentent des constructions en dur en bon état. Les écoles du secteur privé sont en meilleur état que celles du secteur public, 72% pour le privé contre 55% pour le public.

Près de 45% des écoles primaires publiques nécessiteront des travaux de réhabilitation/réfection pour améliorer l'état de leur bâti. Cet effort représente un coût à intégrer dans le chiffrage des projets, lors de la phase programmation.

✓ **Degré d'équipement :**

Tableau 30 : Diagnostic du degré d'équipement

Degré d'équipement						
Nbre /Statut	Effectif total élèves	Nbre salles de classe	Latrines		Clôture	
			Oui	Non	Oui	Non
64 / Public	46268	505	43	-	26	9
					39%	13%
24 / Privé	9859	177	20	-	17	2
					71%	8%
88 /Total	56127	682	63	-	43	11
			69%		47%	12%

✓ **Latrines :**

Dans la majorité des écoles, des secteurs public et privé, on note la présence de latrines. Le nombre reste cependant très en deçà des besoins réels si on se base sur la norme d'un WC (01) pour 25 élèves. Le nombre des latrines est très variable d'une école à une autre et il arrive même que toute une école ne dispose que d'une seule latrine. En appliquant les normes usuelles, le déficit en latrines risque d'être très important. Il serait donc plus judicieux d'affiner l'analyse pour tenir compte des pratiques locales (définir un ratio plus réaliste et un type de latrines adapté au contexte). Ces mesures pourraient alléger le déficit et le ramener à des estimations plus réalistes, voire réalisables.

✓ **Alimentation en eau et en électricité :**

On note un déficit important en termes de desserte par les réseaux. Un effort doit être fait pour assurer au moins la présence d'un point d'eau par école.

✓ **Clôture :**

Presque la moitié des écoles publiques sont non sécurisées par une clôture.

Synthèse du diagnostic des écoles primaires :

- Une couverture spatiale concentrée dans la zone centrale au détriment de certains quartiers périphériques
- Le déficit en salles de classe est de 338 salles (environ 34 écoles de 10 salles de classe en moyenne)
- Un taux important de sous-scolarisation pour la tranche d'âge concernée
- Une majorité d'écoles en dur et en bon état
- Un déficit important en termes de latrines
- Une alimentation en eau et en électricité à renforcer
- Un déficit important en termes de mobilier (chaises et tables) et en matériel (actuellement, un ratio de 5 élèves par table)
- Insuffisance des aires de jeux

La carte de localisation des écoles primaires avec leur zone d'influence est présentée dans la page suivante.

Carte 26 : EQUIPEMENTS D'ENSEIGNEMENT PRIMAIRES



Photo 3 : Ecole Primaire Kongola



Photo 4: Ecole Primaire Palar

Carte 26 : EQUIPEMENTS D'ENSEIGNEMENT PRIMAIRES

➤ Enseignement secondaire général et technique

La situation au cours de l'année scolaire 2014-2015 est la suivante :

- 26 établissements secondaires dont 17 (soit 60%) publics et 9 (soit 40%) privés
- 23350 élèves, répartis entre 19152 élèves (82%) scolarisés dans le public et 4198 élèves (18%) scolarisés dans le privé
- 350 salles de classe, réparties entre 238 salles (68%) pour le public et 112 salles (32%) pour le privé

Tableau 31 : Liste des établissements secondaires

Nom Etablissement /Lieu	Gestion	Effectif total des élèves	Nbr salles de classe
CEM de Meskine	public	312	5
Lycée de Meskine	public	1149	-
Lycée d'OURO TCHEDE	public	654	10
CEM de PALAR	public	308	2
Lycée de Gayak	public	600	8
Collège bilingue Jacques de Bernon	Privé Catholique	1362	28
Institut privé Islamique Sabil El Falah El Hairi	privé Islamique	696	14
Lycée Maroua Kongola	public	1908	21
Collège privé Islamique	privé	212	11
Etablissement Saare Tabitha	privé	73	6
Institut biblique et évangélique de Maroua	privé	33	4
Collège privé Laïc Siddi Djaouro	privé	222	8
Lycée de Domayo	public	1800	26
Lycée de Makabayé	public	488	5
Lycée de Kakataré-Maroua	public	1925	26
Collège privé Adventiste de Maroua	privé	675	17
Collège privé Islamique Abou Daoud	privé	788	16
Etablissement SAR	public	96	2
CES de Harde Maroua	public	275	-
Collège la fraternité Kayseri-Maroua	technique + privé	137	8
Centre social de Maroua	public	34	2
Lycée technique de Maroua	public	1720	33
Lycée Bil de Maroua	public	3600	53
Lycée classique et moderne de Maroua	public	3559	29
Lycée de Doualaré	public	491	7
CETIC de Doualaré	technique	233	2
CETIC de Meskine	technique	-	-
CETIC de SALAK	technique	-	-
CETIC de PALAR	technique	-	-
Total général		23350	350

✓ Couverture spatiale des établissements scolaires :

Le niveau de rayonnement des établissements secondaires est calculé sur la base d'une distance minimale à parcourir entre l'établissement et l'habitation de l'ordre de 3km.

En dépit de l'existence de plusieurs infrastructures (lycée et collège), on constate une répartition qui privilégie les quartiers centraux et Sud-Ouest au détriment des quartiers Est et Nord.

✓ **Rapport effectif élèves/ salle de classe :**

Tableau 32 : Effectif élèves/salle de classe

Rapport effectif élèves/Nombre de salles							
Nbre /Statut	Effectif total élèves	Effectif moyen /classe	Nbre salles de classe	N ≤50	20≤ N < 50	50≤ N < 100	100≤ N<150
17 / Public	19152	79	238	1	4	10	2
				5%	21%	53%	11%
9 / Privé	4198	37	112	1	5	3	0
				11%	56%	33%	0%
26 / Public	23350	66	350	2	9	13	2
				7%	32%	46%	7%

Une majorité des établissements secondaires publics (64%) présentent des effectifs par salles supérieurs à 50 élèves. Le déficit en salles de classe¹³ pour l'enseignement secondaire est relativement moins important que dans d'autres villes : 75 salles de classes correspondant à 5 établissements de 15 salles chacun. A ce déficit, il faudra ajouter les besoins futurs qui seront estimés sur la base des projections démographiques à l'horizon du PDU (2035).

✓ **Ratio habitant/ salle de classe :**

Tableau 33 : Ratio habitant/salle de classe

Ratio Habitants/Nombre de salles				
Nbre Etablissements	Population Maroua	Nbre salles de classe	Ratio habitant/salle	Ratio (normes MNDUB et MINISEC)
26 /Total	350 000	350	1000	370

Le ratio habitant/classe actuel, est loin de la norme. Ce constat renvoie à deux problématiques : la surcharge des salles de classes (60% supérieur à 50 élèves/salle) et la sous-scolarisation liée à plusieurs facteurs (tradition contre la scolarité des filles, abandon scolaires souvent pour des raisons économiques, désintéressement des parents, ...).

✓ **Etat du bâti :**

Tableau 34 : Diagnostic état du bâti

Etat du Bâti						
Nbre /Statut	Effectif total élèves	Nbre salles de classe	En dur (bon état)	En dur (mauvais état)	En Seko	En structure légère (tôle)
17 / Public	19152	238	159	66	11	2
			67%	27%	4%	1%
9 / Privé	4198	112	110	2	0	0
			98%	2%	0%	0%
26 / Public	23350	350	269	68	11	2
			77%	19%	3 %	1%

La majorité des établissements secondaires publics et privés présentent des constructions en dur en bon état. Ceux du secteur privé sont en meilleur état avec 98% contre 67% pour le public.

¹³ Le déficit en salles de classe est calculé en deux étapes :

3. En divisant les effectifs actuels par les normes requises (55 élèves/classe)
4. En retranchant les résultats aux nombres de salles actuels

Près de 30% des établissements secondaires publics nécessiteront des travaux de réhabilitation/réfection pour améliorer l'état de leur bâti. Cet effort représente un coût à intégrer dans le chiffrage des projets, lors de la phase programmation.

✓ **Degré d'équipement :**

Tableau 35 : Diagnostic du degré d'équipement

Degré d'équipement						
Nbre /Statut	Effectif total élèves	Nbre salles de classe	Latrines		Clôture	
			Oui	Non	Oui	Non
17 / Public	19152	238	13	2	4	4
					21%	21%
9 / Privé	4198	112	9	0	6	-
					67%	
26 / Public	23350	350	22	2	10	4
			79%	7%	36%	14%

✓ **Latrines :**

Dans la majorité des établissements secondaires, des secteurs public et privé, on note la présence de latrines. Le nombre reste cependant très en deçà des besoins réels si on se base sur la norme d'un WC (01) pour 25 élèves. La situation du privé demeure meilleure que celle du public. En effet, sur la totalité des établissements privés (4198 élèves) on signale 124 latrines (un ratio moyen d'un (01) WC pour 33 élèves) alors que l'ensemble des établissements publics (19152 élèves) ne comptent que 93 latrines (un ratio moyen d'un (01) WC pour 219 élèves). Comme pour les écoles primaires, il serait judicieux d'affiner l'analyse et de définir un ratio plus réaliste et un type de latrines adapté aux pratiques locales.

✓ **Clôture :**

La majorité des établissements secondaires publics sont non sécurisés par une clôture. La tendance s'inverse pour les établissements privés.

Synthèse du diagnostic des établissements secondaires :

- Une couverture spatiale insuffisante pour les quartiers Est et Nord
- Le déficit en salles de classe est de 77 salles (soit 5 établissements de 15 salles de classe)
- Un ratio habitant/salle de classe indiquant un taux de scolarisation très faible
- Une majorité d'établissements en dur et en bon état
- Un déficit important en latrines, notamment pour les établissements publics
- Une insuffisance en forage et en alimentation électrique
- Un déficit important en mobilier (chaises et tables) et en matériel informatique
- Une insuffisance en salles spécialisées et en ateliers
- Un déficit en bibliothèques / centres de documentation et blocs administratifs
- Un manque en aires de jeux et terrains de sport
- Un déficit en enseignants et personnels qualifiés

La carte de localisation des établissements secondaires avec leur zone d'influence est présentée dans la page suivante.

Carte 27 : EQUIPEMENTS D'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE (LYCEES ET COLLEGES)

Collège Privé kaysséri (technique)



Lycée Public de Meskine



Bloc Toilettes (Lycée Lowal Diga)

Carte 26 : EQUIPEMENTS D'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE (LYCEES ET COLLEGES)

➤ Enseignement supérieur et Enseignement professionnel

▪ Université de Maroua

En termes d'enseignement supérieur, Maroua dispose d'un nombre important d'instituts et de facultés ce qui a favorisé la création, en 2007, de l'**Université de Maroua**, 7e université publique du pays qui vient renforcer l'armature universitaire camerounaise. Cette nouvelle institution représente un fait majeur dans le développement de la ville de Maroua qui aspire à se constituer en pôle du savoir à rayonnement régional, en ce qu'elle peut drainer près de dix mille étudiants (10000) aux côtés des centaines d'enseignants du supérieur, chercheurs, gestionnaires et autres auxiliaires. A ce titre, elle est un facteur essentiel de création d'emplois, d'amélioration du niveau scolaire et d'encadrement. Elle a également un rôle en tant qu'acteur de développement et un trait d'union entre la ville et d'autres villes universitaires de par le monde. Des conventions avec plusieurs universités sont déjà en cours (Yaoundé, Tchad, Mali, Guinée, Nigéria, Chine, France, Espagne, Italie, Roumanie,...).

Afin de faire baisser la pression sur les infrastructures de l'Université de Maroua, localisées pour la plupart dans des structures provisoires situées dans la zone centrale, un nouveau site universitaire a été créé pour accueillir le campus universitaire. Il s'agit du site de Kongola-Djoulgouf-Kodek, situé à 12 km au Nord-Est de la ville, dans l'arrondissement de Maroua 3 et s'étendant sur un terrain de près de 545 ha. Les travaux d'aménagement et de construction du nouveau campus sont toujours en cours. Implantée sur un site excentré, cette institution a besoin d'importantes infrastructures d'accompagnement (restaurant universitaire, cité universitaire, bibliothèque) et surtout une intégration dans son environnement urbain (route d'accès, réseaux d'infrastructures,...).

Créée en même temps que l'Université de Maroua, l'Ecole Normale Supérieure de Maroua (ENS) est prévue comme le premier établissement de l'Université à s'installer sur son site définitif dans le nouveau campus (programmé pour l'année 2015). Avec l'avènement dernièrement de trois autres établissements : la faculté des sciences juridiques et politiques, la faculté des sciences économiques et de gestion et l'Institut des Mines et des Sciences pétrolières (IMIP), la pression infrastructurelle est encore plus importante. En effet, l'avènement des nouveaux établissements s'accompagne de contraintes fortes se traduisant par un accroissement sensible des besoins en locaux et en personnel. Pour faire face à ces défis, l'Université de Maroua a bénéficié d'une dotation de 795 000 000 de FCFA pour acquérir des équipements de laboratoire de l'IMIP, doter la cité Universitaire de l'ENS en équipements, faire réaliser des études architecturales, géotechniques et environnementale en vue des prochains chantiers de construction et achat des équipements pédagogiques.

Les établissements d'enseignement supérieurs dans la ville de Maroua sont présentés dans le tableau ci-après :

Tableau 36 : Etablissements de l'Enseignement Supérieur à Maroua

Ecole Supérieure / Faculté	Lieu
ECOLE NORMALE SUPERIEURE	Djarengol Kaigama /Kongola (prévu 2015)
FACULTE DE SCIENCE	Ouro Tchedé
FACULTE DE LETTRE	Ouro Tchedé
FACULTE DES SCIENCES/FACULTE DES SCIENCES HUMAINES	Pitoaré Kaigama
FACULTE DES SCIENCES JURIDIQUES ET POLITIQUES	Pitoaré Kaigama
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION (FSEG)	Doualaré1
INSITUT SUPERIEUR DU SAHEL	Pitoaré Kaigama



Photo 5 : Université de Maroua - Campus Kongola

▪ **Institut de Recherche Agricole pour le Développement (IRAD)**

Maroua dispose de l'un des cinq centres régionaux de recherche agricole répartis dans les cinq grandes zones agroécologiques du pays et dont les sièges se situent à : Nkolbisson (Sud), CEREFEN (Sud-Est), Ekona (Ouest), Bambui (Nord-Ouest), Warka (centre) et Maroua (Extrême Nord). L'IRAD est un établissement public et administratif à caractère scientifique, placé sous la tutelle technique du ministère chargé de la recherche scientifique et de l'innovation et sous la tutelle financière du ministère des finances.

Il a pour mission de répondre aux préoccupations des acteurs du secteur agricole (éleveurs, agriculteurs, transformateurs des produits agricoles ou d'élevage, commerçants, etc.) sur toute l'étendue du territoire national. L'IRAD conduit des activités de recherche visant la promotion du développement agricole dans les domaines des productions végétales, animales, halieutiques, fauniques, forestières et de l'environnement. Il a aussi la charge de mettre au point des innovations technologiques agro-alimentaires et agro-industrielles.

L'IRAD de Maroua est situé dans la zone Est et occupe un vaste terrain de 50 ha. Sa présence à Maroua représente un réel potentiel pour la ville et la région, en termes économique et social.

En effet, l'objectif principal visé à travers les activités de recherches de l'IRAD, est le développement agricole pour assurer la sécurité et réduire la pauvreté qui affecte, tout particulièrement, la région de l'Extrême-Nord.



Photo 6 : IRAD de Maroua

▪ **Ecoles et Centres de formation professionnelle**

En termes de formation professionnelle, les principaux établissements situés dans la ville de Maroua sont :

Tableau 37 : Centres et Ecoles de Formation Professionnelle

Etablissement de Formation Professionnelle	Lieu
CENTRE DE FORMATION DU ZOO TECHNIQUE	Missinguileo I
ECOLE D'AIDES-SOIGNANTS DE MAROUA	Koutbao
ECOLE DES INFIRMIERS DIPLOMES D'ETAT	Koutbao
ECOLE DES SAGES-FEMMES	Koutbao
ECOLE NORMALE D'INSTITUTEURS DE L'ENSEIGNEMENT GENERAL (ENIEG)	
ECOLE NORMALE D'INSTITUTEURS DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE (ENIET)	
ECOLE TECHNIQUE D'AGRICULTURE (ETA)	Djarengol
COLLEGE REGIONAL D'AGRICULTURE (CRA)	Djarengol
INSTITUT AFRICAIN D'INFORMATIQUE (IAI)	

Ces établissements doivent être dotés d'infrastructures et d'équipements dignes de leur rôle et de leur envergure sous régionale.

Synthèse Enseignement Supérieur/Formation Professionnelle :

- **Un statut de pôle de savoir à rayonnement régional et sous régional avec la création de l'Université de Maroua et le projet en cours de réalisation du Campus Universitaire de Kongola ;**
- **La présence à Maroua de l'Institut de Recherche Agricole pour le Développement (IRAD) qui vise le développement agricole dans la région et, de ce fait, une amélioration sur le plan économique et social ;**
- **Sur le plan urbain, la confirmation de la direction Est comme sens privilégié pour l'extension urbaine de la ville qui pourra s'articuler autour de ces nouveaux pôles du savoir et de la recherche scientifique.**

7.3.2. Equipements de santé

Les équipements de santé sont gérés par les services régionaux et les services de district de santé. Le District de Santé de Maroua compte 15 aires de santé, dont deux sans structures. Il s'agit de Domayo Djamra et Kongola, dont les habitants sont obligés de se rabattre sur les aires voisines. La répartition de ces équipements sanitaires fait ressortir que les quartiers périphériques de la zone Est, précisément, en sont faiblement équipés et c'est précisément dans ce secteur que les extensions urbaines ont été programmées.

La population, à travers les comités de santé et les comités de gestion mis en place dans toutes les aires de santé, participe au financement et à la gestion de ces aires. Ces structures participent plus particulièrement aux campagnes de sensibilisation en faveur des actions de santé (lutte contre le paludisme) et à l'alimentation de certaines officines en médicaments.

La situation de pauvreté et le manque d'hygiène font que certains malades se dirigent souvent vers la santé informelle. Ils utilisent des médicaments douteux et des soins traditionnels ce qui est problématique, d'autant plus que la situation sanitaire est caractérisée par un profil épidémiologique

avec un certain nombre de maladies graves (choléra, tuberculose, lèpre, rougeole, fièvre jaune, tétanos, sida, etc.). Pour faire face à ces fléaux et améliorer l'accès aux soins et médicaments, la ville s'est dotée d'infrastructures sanitaires qui ne cessent de s'améliorer, mais qui restent insuffisantes pour une population nombreuse.

Selon le Diagnostic urbain de Maroua, l'offre de santé se présente comme suit :

- **Hôpital**
 - un hôpital régional
 - un hôpital de la Caisse Nationale et de la Prévoyance Sociale
- **Centres de santé**

12 centres de santé intégrés, un centre médical d'arrondissement, un centre médicosocial universitaire, un centre médical de la Sûreté Nationale, quatre cliniques privées et un nombre important de cliniques de médecine traditionnelle évoluant dans la clandestinité.

- **Distribution de produits pharmaceutiques et de Matériels de santé / Laboratoire**

On dénombre à Maroua un certain nombre d'offices et de laboratoires en majorité privés, six pharmacies situées dans la zone centrale de la ville ainsi que des laboratoires communautaires opérant dans les institutions de santé avec des services et examens limités.

Cette offre se décline par arrondissement communal comme suit :

Dans la Commune d'Arrondissement de Maroua I :

- 01 hôpital de la Caisse Nationale et de la Prévoyance Sociale
- 07 Centres de Santé Intégrés (CSI de Meskine, CSI d'Ouro Tchédé, CSI de Salak, CSI de Makabayé, CSI de Palar II, CSI de Ngassa) ;
- 03 centres médicaux dont, un centre médicosocial de l'université de Maroua
- centre hospitalier - cabinet social de Pitoaré kaigama (privé/Maroua 1)
- cabinet de soins Marwa à Hardé (privé/Maroua 1)

Dans la Commune d'Arrondissement de Maroua II :

- 01 hôpital Régional ;
- 01 Centre Médical d'Arrondissement à Founangué
- 01 Centre Médical de la Sûreté Nationale à Djarengol
- 02 Centres de Santé Intégrés (CSI de Doualalaré et CSI de Zokok)
- 02 cliniques et 01 centre de santé (hôpital islamique) privés.

Dans la Commune d'Arrondissement de Maroua III :

- 03 Centres de Santé Intégrés publics (CSI de Dougoy, CSI de Kongolo Djiddéo et CSI de Djoulgouf) et 01 Centre de Santé Intégré privé protestant à Djarengol Kodek
- 01 centre de cardiologie (Clinique du Diamaré)
- 01 clinique (Bon Secours)
- 02 cabinets de soins (la Grâce et El Karim à Kongola Goubéo)



Photo 7 : Centre Intégré de Santé (CIS PALAR)

Les enquêtes de terrains, effectuées en priorité pour les hôpitaux et les centres de santé (28 structures sanitaires enquêtées) permettent de dresser un diagnostic détaillé et de faire ressortir les principales insuffisances dont souffre le secteur. Le bilan des enquêtes est présenté dans le tableau ci-après :

Tableau 38 : Diagnostic des équipements sanitaires

ARRONDISSEMENT MAROUA 1		Nom Etablissement	Lits	Effectif	Diagnostic/Observations
		Centre de Santé Intégré de Meskine (public/Maroua 1)	13 lits	Médecins : - Paramédical : 8	Etat du bâti : Bon / Equipements techniques : électricité : oui, conditionnement : ventilation naturelle, Incinération Besoins : Le centre manque de lits, de machines frigorifiques pour le conditionnement des médicaments et des vaccins, les salles d'hospitalisation sont insuffisantes ainsi que les tables d'accouchement, manque de matériel de laboratoire.
		Centre de Santé Intégré D'Ouro Tchédé (public/Maoua 1)	6 lits	Médecins : 0 Paramédical : 5	Etat du bâti : Bon / Equipements techniques : existants ou partiel (électricité, conditionnement des locaux, WC, incinération)/ Traitement des déchets : brûlés dans une fosse profonde Besoins : ventilation des salles, véhicule pour acheminer les vaccins, stérilisateur, incinérateur et clôture
		Centre de Santé Intégré de Salak (public/Maroua 1)	6 lits	Médecins : - Paramédical : 5	Etat du bâti : Mauvais/ Equipement techniques : Fluide médicaux : Contrôlés/Installation électrique : Très mauvais état/ Groupe de secours : Non/ Equipement sanitaires : très mauvais/Incinération : fosse à ordures Besoins : Moyen de locomotion /Augmenter la capacité d'accueil du centre/sécuriser le centre avec une clôture
		Centre de Santé Intégré de Makabaye (public/Maroua 1)	7 lits	Médecins : - Paramédical : 8	Etat du bâti : Mauvais / Equipements techniques : A renforcer / traitement des déchets : fosse d'incinération
		Cabinet social de Pitoaré kaigama (privé/Maroua 1)	10 lits	Médecins : - Paramédical : 10	Etat du bâti : Moyen / Equipements techniques : existants ou partiel (fluides médicaux, électricité ou inexistant (conditionnement des locaux, incinération, alimentation en eau, réfrigérateur pour conservation de la chaîne de froid) /Traitement des déchets : brûlés dans la fosse au mayo
		Cabinet de soins Marwa à Hardé (privé /Maroua 1)	6 lits	Médecins : 0 Paramédical : 13	Etat du bâti : bon / Equipement technique : fluides médicaux: oui /installation électrique: bon /groupe de secours: non /incinération: insuffisant
		Centre médicosocial de l'Université de Maroua (public/Maroua 1)	7 lits	Médecins : 1 Paramédical : 8	Equipements techniques : insuffisants ou inexistant
		Centre médicosocial de Maroua à Domayo Djarma (public/Maroua 1)	28 lits	Médecins : 4 Paramédical : 24	Etat du bâti : moyen / Equipements techniques : insuffisants ou inexistant (fluides médicaux et ventilation-climatisation, incinération), Bon (électricité, groupe de secours)
		Centre de Santé Intégré de Palar II (public/Maroua 1)	6 lits	Médecins : 0 Paramédical : 14	Equipements techniques : Partiel ou inexistant / traitement des déchets : incinération dans la fosse septique / présence de WC Besoins : Electricité, clôture, matériel médical, infrastructures pour la maternité, véhicule pour couvrir la zone en vaccination
		Centre de Santé Intégré de Ngassa (public/Maroua 1)	9 lits	Médecins : - Paramédical : 3	Etat du bâti et équipements techniques : Bon état en général / Traitement des déchets par enfouissement.
		Centre Médical d'Arrondissement de Founangué (public/Maroua 2)	0 lits	Médecins : 1 Paramédical : 4	Etat du bâti et équipements techniques : délabré ou inexistant bâtiments anciens en mauvais état. Nécessité de travaux de réhabilitation avec renforcement des moyens.
		Hôpital Régional de Maroua (public/Maroua 2)	120 lits	Médecins : 13 Paramédical : 124	Etat du bâti : Locaux d'hospitalisation : Mauvais / Services généraux : Bon / Etat des équipements techniques : Installation électrique : Mauvais /Groupe de secours : Non fonctionnelles / Equipements sanitaires : Mauvais/ Conditionnement des locaux (ventilation et climatisation : Non Fonctionnel / incinération des déchets médicaux : Bon Locaux annexes : cuisine, économat, lingerie,

	Nom Etablissement	Lits	Effectif	Diagnostic/Observations
				buanderie
ARRONDISSEMENT MAROUA 2	Clinique la Charité (privé/Maroua 1)	35 lits	Médecins : 1 Paramédical : 4	Etat du bâti : bon Equipements techniques : existants ou partiel /Traitement des déchets : fosse d'incinération
	Clinique Bomah (privé/Maroua 2)	10 lits	Médecins : 1 Paramédical : 8	Etat du bâti : bon / Equipements techniques : installation électrique: assez bon /conditionnement, ventilation et climatisation: insuffisant / incinération: non (fosse)
	Centre de Santé de Bamaré (hôpital privé islamique) (Privé/Maroua 2)	23 lits	Médecins : - Paramédical : 23	Etat du bâti : Moyen/ Equipements techniques : Moyen/ Traitement des déchets : incinération et poubelle Hysacam
	Centre de Santé Intégré de Doulalaré (public/Maroua 2)	4 lits	Médecins : - Paramédical : 02	Etat du bâti : Bon / Equipements techniques : existants ou partiel (électricité, groupe de secours) ou inexistant (fluides médicaux, conditionnement, incinération) /Traitement des déchets : bacs à ordures et brulage pour les déchets domestiques.
	Centre de Santé Intégré de Zokok (public/Maroua 2)	8 lits	Médecins : - Paramédical : 13	Etat du bâti : médiocre / Equipements techniques : existants ou partiel (électricité, groupe de secours) ou inexistant (fluides médicaux, conditionnement, incinération) /Traitement des déchets : bacs à ordures et brulage pour les déchets domestiques.
	Centre Médical de la Sureté Nationale de Zokok (public/Maroua 2)	19 lits	Médecins : 1 Paramédical : 11	Etat du bâti : Bon / Equipements techniques (électricité, groupe de secours, conditionnement des locaux,...) : Bon /Traitement des déchets : incinération des déchets médicaux et poubelle Hysacam pour les déchets domestiques
ARRONDISSEMENT MAROUA 3	Centre de Santé Intégré de Dougoy (public/Maroua 3)	19 lits	Médecins : - Paramédical : 3	Etat du bâti : Bâtiments en mauvais état à rénover / Equipements techniques : Mauvais état ou inexistant /incinération : oui (celui de la croix rouge) Besoins : Moyens roulants, forage, groupe électrogène, clôture
	Clinique du Diamaré (Centre de cardiologie) (public/Maroua 3)	40 lits	Médecins : 2 Paramédical : 13	Etat du bâti : Bon / Equipements techniques : Fluides médicaux: non /Installation électrique: oui / Groupe de secours: oui /Equipements sanitaires: oui / ventilation et climatisation: oui /incinération: oui /déchets domestiques: fosse Insuffisance du personnel soignant en qualité et en quantité, manque de moyens financiers de fonctionnement (coûts des traitements réduits pour s'adapter aux capacités financières des patients)
	Clinique Bon Secours (Privé/Maroua 3)	40 lits	Médecins : 1 Paramédical : 3	Etat du bâti : assez bon / Equipements techniques : fluides médicaux: non /installation électrique: oui / groupe de secours: non /Equipements sanitaires: latrines extérieures / ventilation et climatisation: non /incinération: brulage à l'air libre Problèmes de gestion des déchets hospitaliers
	Centre de Santé Intégré protestant de Djarengol Kodek (privé/Maroua 3)	30 lits	Médecins :- Paramédical : 25	Etat du bâti et équipements techniques : Le centre de santé renferme des équipements en bon état. Les services offerts sont de bonne qualité mais les coûts restent élevés pour les patients à faible revenus.
	Cabinet de soins la Grâce A Kongola Goubéo (privé/Maroua 3)	3 lits	Médecins : - Paramédical : 2	Etat du bâti : Assez bon Equipements techniques : inexistant ou insuffisants Traitement des déchets : fosse d'incinération
	Cabinet de soins El Karim A Kongola Goubéo (privé/Maroua 3)	3 lits	Médecins : - Paramédical : 4	Etat du bâti : Assez bon Equipements techniques : inexistant ou insuffisant Traitement des déchets : fosse d'incinération
	Centre de Santé Intégré de Kongolo Djiddéo (public/Maroua 3)	0 lits	Médecins : - Paramédical : -	Etat du bâti : Mauvais / Equipements techniques : inexistant Le centre de santé est non fonctionnel.
	Centre de Santé Intégré de Djoulgouf (public/ Maroua 3)	4 lits	Médecins : 1 Paramédical : 2	Etat du bâti : Mauvais / Equipements techniques : insuffisants ou inexistant

Source : Consultant (enquêtes de terrain 2015)

En plus de ces structures de santé, on note à Maroua la présence de quelques équipements destinés aux handicapés, orphelins, enfants et femmes en difficulté. Ces infrastructures sont l'œuvre d'organisations privées et l'Etat y est très peu présent.

Tableau 39 : Infrastructures sociales

Type	Lieu
Orphelinat	Hardé
Centre d'accueil (Encadrement des enfants de la rue)	Pidéré
Handicapés mentaux	Mouda
Centre privé de formation des aveugles	Founangue
Centre des sourds-muets	Founangue
Handicapés physiques	Founangue
Veuves	Domayo Hardé
La belle étoile	Mayel Ibbe
Institution camerounaise de l'enfance (ICE)	-
Centre de Réhabilitation des Handicapés de ZOKOK Laddéo	Zokok Ladéo

Synthèse du diagnostic des équipements sanitaires :

- Vétusté des infrastructures d'accueil dont la plupart nécessitent des travaux de réhabilitation et absence des centres de Santé dans certains quartiers périphériques et certains villages de la commune ;
- Déficit en termes d'équipements techniques (installation électrique et apport en énergie insuffisant, absence d'eau et de forage dans certaines structures, absence de fluides médicaux, de conditionnement, de ventilation et de climatisation des locaux, manque de groupe de secours, absence de réfrigérateurs et matériel adapté pour la bonne conservation de la chaîne de froid,...) ;
- Manque de dispositif de traitement des déchets médicaux et domestiques (souvent, incinération à ciel ouvert ou enfouissement) et manque de toilettes pour le personnel et les malades ;
- Manque de pharmacie, buanderie, cuisine, clôture,... ;
- Manque d'équipement en matériel roulant (véhicules, motos...) dans certains centres handicapant la couverture en vaccination et l'acheminement des médicaments vers les centres de santé;
- Carence en personnels médicaux et para médicaux. Pour plusieurs CSI, aucun médecin n'est affecté (norme OMS : 1 médecin pour 10 000 habitants).
- Recours à la médecine traditionnelle et à l'auto médication (médicaments des rues) qui demeure un fait problématique vu le profil épidémiologique de la situation sanitaire de la ville caractérisée par un certain nombre de maladies graves (choléra, tuberculose, lèpre, rougeole, fièvre jaune, tétanos, sida, etc.).

Le statut de la ville de Maroua et sa situation stratégique requière un renforcement considérable de ses infrastructures sanitaires, notamment sa dotation d'un hôpital de référence.

La carte de localisation des équipements sanitaires est présentée dans la page suivante.

Carte 28 : EQUIPEMENTS DE SANTE

Carte 27 : EQUIPEMENTS DE SANTE

7.3.3. Equipements marchands

L'armature commerciale de la ville de Maroua se structure autour de rues commerçantes très denses et autour de plusieurs marchés de différents niveaux (marché central, marchés de quartier, marchés hebdomadaires, marchés spécialisés, centre commercial, ...). Elle repose également sur d'autres équipements de services tels que les hôtels, les restaurants, les bars, les gares routières et les agences de transport et de voyages, les assurances et banques, les TIC, etc.

Tableau 40 : Principaux Equipements marchands à Maroua

Catégorie	Principaux Equipements
Marchés / commerces	Marché abattoir, Marché central, Marché Comice, Marché du bétail, Marché du poisson, Marché Domayo, Marché loumo coppi, Carrefour Papa, Petit marché de Pitoaré, Marchés périodiques de Meskine (mercredi) et Salak (samedi), Koutbao, Zakok, Marché pont rouge, Marché pont vert et autres petits marchés, centre commercial de Kongoré, Marché Kosseul Bei, Marché de Fasso

D'une manière générale, l'activité commerciale à Maroua s'articule autour du marché central qui représente le centre névralgique de l'activité économique de la ville, avec près de 2000 étals et 1500 boutiques et magasins. Sa localisation au cœur de la ville, lieu de concentration des différents services administratifs et par conséquent de grande fréquentation, en fait un espace multifonctionnel où se mêlent commerce alimentaire (détail et gros) et autres activités commerciales portant sur divers produits. En effet, le commerce de détail, perçu de plus en plus comme le secteur refuge de nombreux sans emplois, particulièrement les femmes et les jeunes, a conduit à la saturation des infrastructures marchandes existantes qui se sont révélées très vite étroites pour accueillir de nombreux demandeurs. Cette situation a conduit à une occupation anarchique des espaces marchands et au développement des pratiques peu transparentes dans la gestion des marchés urbains (sous location des comptoirs et boutiques à des prix onéreux, multipropriétés,...). En effet, bon nombre des marchés ci-dessus répertoriés sont installés de manière anarchique sur le domaine public et la voie publique.

C'est ainsi que le marché central de Maroua, principale infrastructure d'envergure dans la ville, s'est très vite trouvé saturé. La vente des produits manufacturés (vaisselle, vêtements, literie...) se fait dans les boutiques et les vivres sur des étals de fortune le long des trottoirs ou à même le sol. Une des principales contraintes évoquées par les acteurs du commerce est l'accès difficile à un étal ou un local dans les marchés, devenus de plus en plus saturés. Certains commerçants de vivres s'appuient sur cette situation pour justifier leur présence sur les trottoirs évoquant le souci de se rapprocher davantage des acheteurs en raison de l'étroitesse des hangars et la saturation des couloirs de circulation.

Sur le plan spatial, si le grand marché de Maroua était relativement localisé au centre géographique de la ville il y a une dizaine d'années, celle-ci a aussi connu un étalement spatial remarquable, phénomène qui est appelé à se poursuivre. Tel qu'il se présente aujourd'hui, l'aménagement des infrastructures marchandes ne suit pas la croissance spatiale de la ville. La concentration de l'activité commerciale autour du marché central, crée des lieux congestionnés et des goulets d'étranglement avec comme conséquence des difficultés de ravitaillement, de circulation des riverains, de stationnement, etc.

Sur le plan fonctionnel, le marché central, tout comme les autres structures marchandes de la ville, souffrent de plusieurs problèmes liés au manque d'organisation et d'équipements : manque ou absence de structures de stockage, mauvais état des étals, exposition aux intempéries notamment pour les marchés de quartiers, problèmes d'évacuation des déchets, problème d'entretien,

problèmes d'accessibilité et de stationnement, manque de WC (latrines payantes construites et gérées par des privés), problèmes d'alimentation en eau potable et en électricité, raccordement illicite au réseau électrique, etc.

Sur le plan de la gestion, l'appui à la structuration des acteurs par les pouvoirs publics et certains partenaires au développement, a abouti depuis une dizaine d'années à l'implication des représentants des commerçants dans la gestion des infrastructures. Sur le plan légal, il n'existe pas de dispositions sur la constitution d'un comité de gestion des marchés. La commune n'a pas non plus pris de dispositions dans ce domaine : il n'y a pas d'heures d'ouverture ou de fermeture des marchés. Le balayage est assuré par chaque commerçant. La Commune se charge de ramasser les ordures chaque matin en un lieu désigné pour le dépôt des ordures. Pour certains responsables communaux, améliorer la gestion du marché et par la suite les recettes, requiert au préalable que les boutiques deviennent la propriété de la Commune, solution difficilement envisageable en l'état des choses.

Dans le cas de certains marchés dont l'emplacement appartient à la Commune (domaine public communal), mais dont les boutiques ont été construites par les commerçants, et en l'absence d'un contrat de concession, aucune boutique n'appartient encore à la Commune. Cette situation complique la gestion et l'entretien du marché, surtout que les commerçants ne disposent pas d'organisation efficace. L'implication de la Commune dans la gestion se limite à la collecte de la taxe sur le droit de place, à l'autorisation de construction de nouvelles boutiques, à la gestion des conflits de succession et au ramassage des déchets.



Photo 8 : Encombrement aux abords du Marché central



Photo 9 : Marché abattoir Maroua 2



Photo 10 : Marché Zokok

Synthèse du diagnostic des équipements marchands:

- L'activité commerciale est concentrée au centre-ville autour de structures marchandes multifonctionnelles saturées, créant des lieux congestionnés
- Un grand déficit en termes de constructions adaptées et d'équipements techniques : drainage, assainissement, électricité, éclairage public, eau courante ;
- Pas de toilettes publiques aménagées dans l'enceinte des marchés ;
- Des cheminements très encombrés par les voitures et les poids lourds ;
- Manque d'aires de stationnement aménagées ;
- Manque en équipement de stockage (magasins, chambres froides) ;
- Des problèmes d'entretien et de pollution dus principalement au déversement des déchets dans les cours d'eau du fait de l'absence ou l'insuffisance du dispositif de collecte et de traitement des déchets.
- Des problèmes au niveau de la gestion. L'organisation, l'aménagement et la construction des boutiques émanent de la propre initiative des commerçants ;
- Manque de redevances pour les Communes d'Arrondissement. La majorité des opérateurs exercent dans l'informel.

La carte de localisation des équipements marchands est présentée dans la page suivante.

Carte 29 : Répartition des équipements marchands

Carte 28: EQUIPEMENTS MARCHANDS

7.3.4. Equipements sportifs

L'organisation et la fourniture des équipements sportifs sont assurées par plusieurs structures:

- Les Délégations Régionales et Départementale de la Jeunesse
- Les Délégations Régionales et Départementale des Sports et de l'Education Physique
- La Commune
- Les établissements scolaires et universitaires
- Le secteur privé et les clubs
- Les associations et organisation communautaires et inter-quartiers

Les principaux équipements sportifs recensés dans la ville de Maroua sont :

- Le Stade municipal de Maroua
- Le Complexe sportif
- Plusieurs stades de football et terrains pour la pratique de divers sports collectifs (Hand-ball, basket-ball,...)
- Le Stade du Collège Régional d'Agriculture
- Le Stade du Lycée de Maroua
- Le Stade du Lycée bilingue de Maroua
- Le Stade du Lycée classique
- Le Gymnase du Lycée bilingue
- Le Complexe sportif de Doualaré
- Le Club Kaliao

La plupart de ces équipements sont situés dans la zone centrale. Les quartiers périphériques disposent souvent de terrains non aménagés.

Synthèse du diagnostic des équipements sportifs :

- Insuffisance d'équipements sportifs dans toute la ville de Maroua ;
- L'absence de réserves foncières dans les quartiers d'habitat dense rend difficile l'aménagement de nouveaux terrains et condamne la population à se déplacer vers les équipements existants dans les quartiers jadis périphériques ;
- Plusieurs terrains de sport nécessitent des travaux d'aménagement ;
- L'inexistence d'une propriété établie et formelle sur la plupart des équipements sportifs entraîne de facto une responsabilité diffuse quant à leur entretien.



Photo 13 : Complexe Sportif Doualaré



Photo 12 : Aire de jeux Improvisée à Mayo Kaliao

7.3.5. Equipements culturels et de loisirs /Monuments

La ville ne dispose que d'un nombre réduit d'équipements socio-culturels. L'organisation et la fourniture des équipements culturels sont en principe assurées par la Commune.

Actuellement à Maroua, on dénombre les équipements culturels suivants :

- La Bibliothèque (centre bilingue de Maroua) située à Domayo Kaygama (Commune)
- Le Foyer social Haut Nkam, situé à Congoré (Privé)
- Le centre de jeunesse de Domayo I (Commune)
- Le centre vie ALVF situé à la gare Bongoré (Privé)
- Le Musée des Arts Locaux situé à proximité du Marché central- Centre artisanal (communauté)
- Le Lamidat de Maroua situé à Garré Bougoré (Communauté)
- Un Jardin public situé à Domayo Kaygama (Commune)
- La Tribune située à Gougoy (Commune)
- Le Centre Vie de Femme
- Le Centre Biblique de Maroua (Communauté)
- Le Centre Radel
- COPAPEN
- Le Centre Régional Artisanal
- La case communautaire de Doualaré
- La Tannerie traditionnelle de Ngassa
- Le foyer culturel Moufou à Palar
- Le monument IBBASANGUE

Il est à signaler également la présence de bibliothèques et de centres de documentation dans les établissements scolaires les plus importants de la ville.

Le patrimoine bâti de la ville de Maroua compte quelques bâtiments et équipements, à valeur historique. Il s'agit principalement des équipements suivants:

- Le Lamidat, site original de la ville d'origine Peuhl, situé à la gare Bongore (A refectonner) ;
- Le bâtiment des Services du Gouverneur, héritage colonial datant de 1941, situé au quartier administratif de Zokok ;
- Le Grand Marché Central et le Centre Artisanal, situés à Founangué et construits respectivement en en 1941 et 1945 ;
- Le cimetière allemand, situé à Dougoy I, actuellement en voie d'urbanisation.

Synthèse du diagnostic des équipements culturels:

- **Manque d'équipements culturels et récréatifs pour répondre aux besoins de la population de Maroua ;**
- **La majorité des équipements culturels sont localisés dans la zone centrale, les quartiers périphériques en sont complètement dépourvus ;**
- **Les bibliothèques et les centres de jeunesse ne sont pas bien équipés ;**
- **La ville renferme un certain nombre de monuments à préserver dans le cadre de projets de mise en valeur.**

7.3.6. Equipements de culte/cimetières

Les principaux cultes représentés à ce jour à Maroua bénéficient de plusieurs équipements dont les plus importants sont :

- Pour le culte musulman, on compte la grande mosquée historique située dans le noyau d'origine et la nouvelle grande mosquée, à l'Est de la zone commerciale. En plus de ces mosquées emblématiques, il existe à Maroua de nombreuses mosquées de quartiers, se résumant parfois à un aménagement assez précaire.
- Pour le culte chrétien, on compte la cathédrale de Maroua dans la zone centrale et plusieurs petites églises et chapelles, réparties sur les quartiers d'obédience chrétienne.

Il existe à Maroua deux principaux cimetières, gérés par la Commune :

- Le plus ancien, celui de Doursoungo (8,8ha) implanté autrefois en périphérie de la ville se retrouve actuellement complètement circonscrit par l'urbanisation. Son occupation est quasiment saturée.
- Le cimetière de Comice Domayo (8,9ha), situé au sud de la ville à proximité du stade municipal. Son occupation est également saturée.

A ces deux cimetières, s'ajoutent d'autres, plus petits : un cimetière situé à proximité des berges du Mayo Tsanaga (environ 3,8 ha), un cimetière situé dans la zone Ouest (environ 1 ha), le cimetière de Zokok Ladéo et le cimetière de Makabayé. Tous les cantons proches de la ville comptent chacun un cimetière.

Les responsabilités sont très diffuses pour ce qui est de la gestion des cimetières, ce qui crée un désordre dans l'occupation des espaces. Les limites de ces cimetières ne sont pas toujours définies ce qui entraîne une occupation anarchique de ces espaces et une spéculation foncière illégale. Toutes ces raisons font que les cimetières constituent aujourd'hui des lieux de repère pour les malfaiteurs.

7.3.7. Espaces verts publics/Parcs

Maroua est une ville qui a un rapport assez ancien avec l'arbre qui a été toujours préservé. La végétation urbaine est essentiellement anthropique, plantée à partir de 1951, par les services des eaux et forêts et constituée de Neems, Cailcédrats, quelques acacias et des euphorbiacées qui ont la particularité de conserver leur feuillage même pendant la période de la saison sèche. Jusqu'à aujourd'hui, ce potentiel vert persiste le long des artères principales et à l'intérieur des enceintes des grands équipements administratifs et apporte une réelle qualité paysagère à la ville. Malheureusement, cette situation est en train de régresser du fait du manque d'entretien et parfois même d'actes de vandalisme (écorçage d'arbres pour des préparations médicinales). L'urbanisation récente, pour la plupart anarchique, ne prévoit pas d'espaces verts. Le ratio par habitant est très faible comme le montre le tableau ci-après :

Tableau 41 : Ratio Espaces verts/habitant

Commune d'arrondissement	M ² /hab.
Maroua I	0,96
Maroua II	0,13
Maroua III	0,43

Source : PSPD de la ville de Maroua

En matière de programmation d'espaces verts, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande une valeur guide de 10m²/habitant d'espaces verts de proximité situés à moins de 300m de distance du logement, en zone agglomérée. Avec un ratio n'atteignant pas 1m²/habitant

d'espaces verts par habitant, la ville de Maroua se situe très loin de la norme. Le déficit se pose à plusieurs niveaux :

- Au niveau de la surface allouée aux espaces verts aménagés, qui demeure très limitée par rapport au nombre d'habitants de la ville ;
- Au niveau de l'implantation, qui ne permet pas une offre de proximité pour l'ensemble des quartiers ;
- Au niveau de la qualité des aménagements, qui est actuellement quasi inexistante.

Dans le cadre de projet de dédensification/restructuration, la création de nouveaux espaces verts peut avoir des impacts multiples (impact social, urbanistique et environnemental). En effet, ces zones vertes peuvent être un outil de requalification des quartiers et un acteur d'une nouvelle dynamique urbaine qui contribue à améliorer le cadre de vie des habitants, à consolider les sols et à réduire les risques d'inondations

Les informations complémentaires obtenues de la Délégation Départementale du MINEPDED (Ministère de l'Environnement, de la Nature et de la Protection de l'Environnement et du Développement Durable) DIAMARÉ fournissent quelques statistiques quant aux activités réalisées par le MINEPDED courant l'année 2014-2015 :

- Reboisement de deux sites : Kaliao 2 et 3 et Commune de Méri (Sur 250 hectares par site, 30.000 arbres ont été plantés soit au total 60.000 arbres plantés sur 500 hectares de terres);
- Reboisement dans les lycées de Meskine et de Salak (1000 plants d'arbres ont été effectués par lycées)

Quelques projets en cours dans le Diamaré :

- Le projet Amis de la Nature en coopération avec la délégation régionale du MINEPDED et les communes
- Le projet de lutte contre les emballages plastiques

Quelques projections :

- L'entretien du jardin botanique (appelé bois du cinquantenaire de Maroua) dont la création remonte à 2009 et dont la gestion incombe à la Communauté de Maroua 1^{er} et le MINEPDED
- Le suivi des plants de reboisements

Synthèse du diagnostic des espaces verts publics/Parcs :

- **Un potentiel paysager vert à préserver (rues et espaces publics arborés)**
- **Des espaces libres pouvant être mis en valeur par leur aménagement en espaces vert récréatifs ;**
- **Les quartiers denses ainsi que les quartiers périphériques manquent d'espaces verts aménagés.**

7.4. Espaces non urbanisés

Le périmètre communal de Maroua présente une superficie globale de 1136¹⁴ km², répartie entre un territoire urbanisé et un territoire non urbanisé, constitué principalement :

- de zones agricoles urbaines et périurbaines, notamment le long de certains Mayos
- de zones boisées réparties sur le territoire urbanisé

¹⁴ Surface calculée sur la base des limites d'arrondissement obtenues de la couche SIG (.HSP).

- de terrains naturels occupés par les zones à relief inadéquates pour l'urbanisation, les savanes arborées et non arborées
- de multiples cours d'eau dont les Mayos Tsanaga, Kaliao, les cours d'eau Ziling et Mizao ainsi que leurs multiples ramifications ;
- de zones humides et de zones marécageuses

7.5. Synthèse de l'occupation de sol

Comme indiqué dans le tableau qui suit, le périmètre communal de Maroua demeure majoritairement rural non urbanisé avec un taux de 94% contre 6% pour le territoire urbanisé. Les différentes affectations au sol avec leurs surfaces et pourcentages (%) respectifs sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 42 : Récapitulatif des surfaces par type d'affectation au sol

Affectation	Surface (ha)	%
Zones d'habitat	3577	3,15%
Villages rattachés	1603	1,41%
Zone centrale d'activités et grands équipements	708	0,62%
Zone industrielle	83	0,07%
Zone aéroportuaire (Salak)	315	0,28%
Zones agricoles urbaines et périurbaines	54175	47,69%
Zones boisées	500	0,44%
Mayos et cours d'eau	867	0,76%
Terrain naturel (relief, savane, zones humides)	51772	45,57%
Total	113600	100,00%

Voir ci-après :

Carte 30 : OCCUPATION DE SOL A L'ECHELLE DE LA COMMUNAUTE URBAINE

Carte 31 : OCCUPATION DE SOL A L'ECHELLE DE L'AIRE URBAINE

Carte29 : OCCUPATION DE SOL A L'ECHELLE DE LA COMMUNAUTE URBAINE

Carte 30: OCCUPATION DE SOL A L'ECHELLE DE L'AIRE URBAINE

8. ANALYSE DES RESEAUX D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET ELECTRICITE

8.1. Alimentation en eau potable

Les ressources en eau à Maroua sont importantes, aussi bien en surface qu'en souterrain. Les cours d'eau dans la région sont intermittents avec des débits importants durant les mois de juillet, août et septembre et faibles durant les mois de juin et octobre. Pendant le reste de l'année, l'écoulement superficiel est rare. L'apport moyen annuel du Mayo Tsanaga est estimé à 192 millions de mètres cubes et l'apport moyen annuel du Mayo Kaliao est estimé à 50 millions de mètres cubes. Il y a une nappe qui pourrait normalement permettre une mobilisation conséquente pour l'eau potable. Pourtant, la ville souffre d'un déficit chronique en eau potable. Seulement près de 50% de la population de Maroua a accès à l'eau potable. Environ 20% de la population s'approvisionne auprès de la SNEC et environ 30% de la population s'alimente à partir des bornes fontaines privatisées, moyennant paiement. Le reste de la population s'approvisionne à partir des puits construits généralement non loin des Mayos.

Le réseau de desserte de l'eau potable connaît plusieurs problèmes :

- Actuellement, la production se fait uniquement par des forages dont la capacité est de 11 000 m³ par jour, ce qui reste extrêmement faible pour une ville qui avoisine les 350 000 habitants. Les branchements actuels sont susceptibles d'alimenter environ 70 000 habitants. Cette production devra être renforcée par des forages beaucoup plus profonds avec des groupes électrogènes pour assurer la continuité du fonctionnement des pompes après les coupures d'électricité.
- Le stockage se fait à travers un château d'équilibre de 1000M³, ce qui est insuffisant pour couvrir les besoins d'une population de cette taille ;
- Plusieurs quartiers sont mal desservis et connaissent des interruptions de plusieurs jours parfois. Certains quartiers (Sud-Ouest) ne sont pas du tout raccordés. Ceci a encouragé l'activité de la revente de l'eau par des privés surtout dans les quartiers pauvres. Le tableau ci-après montre les quartiers les plus en retard en termes de raccordement ainsi que la répartition des raccordements par commune d'arrondissement :
- La problématique de l'eau ne se pose pas uniquement en termes d'accès, mais également en termes de qualité qui devient une véritable préoccupation sanitaire. La ressource en eau est fragilisée du fait de l'absence d'un réseau d'assainissement adéquat.

En parallèle avec ce réseau, il existe d'autres modes d'alimentation en eau potable :

- Dans les quartiers non desservis la ressource la plus mobilisée est les eaux des puits à ciel ouvert peu profonds (environ 5m) qui présentent des risques quant à la qualité des eaux. Aucune campagne d'analyse de ces eaux n'est organisée.
- Notons que dans certaines zones éloignées, en saison de pluies, la population s'approvisionne directement dans les Mayos et les mares avec les risques graves que cela représente.

Tableau 43 : Répartition des quartiers et de la population par mode de desserte AEP

Desserte EP	Quartiers	Population	Pourcentage
Quartiers desservis par le réseau d'EP	Ziling Bapa, Makabayé I, Palar I, Palar II, Missinguileo I, Djarengol Alioum, Diollet Kary, Dougoi Siratare, Ouro Biri, Ouro Kaou, Manou, Ngourooré, Ouro Baa, Ouro Adoum, Longola Tchadéo, Doursoungo 4, Ouro Madjéré, Ouro Adoum Dourma, Ouro Dourma, Doursoungo I ou Lawane, Doursoungo III, Douggoy II ou Sarki Yayi, Frolina, Djoudandou, Doualaré I et II, Louggéo I, Douggoy III, Domaine de l'Etat, Ouro Bikordi, Dourssoungo II, Ouro Dollé, Guizigaré, Toupouriré, Mandararé, kongore, Ptchiguinari, Domayo Dguirwo 1, Tchiguinaré, Zourmbaiwo II, Domayo Compleme, Domayo Diguwo, Domayo Louggol, Zourmbaiwo I, Domayo 1, Domayo II, Domayo 4, Domayo Modibo Radji, Domayo Kaigama, Domayo III, Domayo Djarma, Pidore, Zone industrielle, Djarengol Paskale, Pitoaré Kajgama, Zone Militaire, Djarengol Pitoaré I, Djarengol Kaigama 2 Pitoaré, Ouro Tchedé, Missinguilé, quartier administratif, Zouloum, Bongoré, Diguirwo I, Kakataré, Founangue 4, Douggoy II, Gadamahol 4, Gadamaholi I, Dguirwo II, Founangue II, Maoundiwo, Founangué III, Barmaré I, Bamaré Nassarao, Missinguileo II, Koutbao	202146	59%
Quartiers non desservis par le réseau d'EP (Alimentation à partir de puits et forages)	Yambaram Tchakao, Yambaram Djoulgouf, Garre Djoulgouf, Ngassauvo, Dabala, Tambadjam, Nyayawo, Idawowo, Heldewo, Nagassa Ouro Mal Manga, Youkoldé, Ouro Mayo, Siratao, Nouda Foulbe, Balam, Kodek Hardeo, Kodek Guiziga, Salak, Mayel Dinguiridi, Mayel Denguesdji, Koutouloum, Ouafango, Ouro Baa, Boudougou Mango, Boudougou Tchakamadje, Goyang, Ouro Djidéré, Taliel, Douvangar, Domayo Meskine, Hetdjer, Dougou Youo II, Lougol, Sabongari, Tchadéo Mofou, Dougouyouo I, Tchadéo, Dougouyouo Guiziga, Yonkolé, Dougouf, Ziling Bélaré, Dingui, Ziling Makoumba, Djodiféré, Maka Baye Bathar, MakaBaye II, Makabayé Mofou, Makabayé Guiziga, Makabay Wouro Karal, Makabayé Koutkoum, Zokok Laddéo, Doyang, Massinika, Ouro Yaya, Ouro Maiva, Kodek Guizigaré, Garré Kodek, Kodek Baldari, Kodek Hodango, Kodek Toupéré, Yonkola I, Yonkola II, Garré Kongola Said, Ouro kari, Ouro Dady, Guizigaré, Ouro Aoudi, Ouro Aoudi, Ibbao, Djarengol Dalil, Ouro Lougga, Djarengol Bantadjé, Garré Kongola Djolao, Ouro Yéro, Djoutngo, Ouro Pollé, Tannéo, Ouro Dada, Ouro Guendédji, Ouro Babba, Ouro koutoulmi, Ouro Grim, Ouro Galdima, Kongola Djiddéo Garré, Kongola Goubéo, Douggoy Djama'a, Douggoy Sirataré, Ouro Lopé, Wourndé II, Wourndé 4, Wourndé 1, Laindé I, Laindé II, Balgaré, Mayel Ibbé, Lowol Diga, Wourndé III, Fassao, Marouaré Mofou, Mokol Camp Sonel, Louggéo Gadda Mayel, Sararé I, Sararé II, Hodango 2, Hodango 1, SimBlam, Mbankara Salimana, Bankara Nassarao, Bankara ibi, Mbankara Itbao, Lawanat Katoual, Doumbeleng guiziga, Mbangui, Dourmbeling Foulbe, Tchoffa bani II, Tchoffa Bani, Doyang Guiziga, Hassao, Lougga, Djébéo, Ouro Aya, Wédou, Zalao, Bilmiti, Dakar I et II, Zokok Ladéo, Goubéo, Mogazang, Bamgno Guiziga, Bamgno Foulbe, Roumde, Gandewo Garde, Sindigawo, Doursongoo, Wournde 4, Dourmbeling Katoual	139137	41%
	Total	341 283	100,00%

Source : Le Consultant – Enquête de terrain et réseau EP

Tableau 44 : Répartition du taux de raccordement AEP par Commune d'Arrondissement

	% de raccordement
Commune d'arrondissement	
MAROUA I	4,52
MAROUA II	0,87
MAROUA III	2,08

Source : PSPD de la ville de Maroua-statistiques de la CAMWATER

Pour faire face à cette situation plusieurs mesures et recommandation peuvent être formulées :

- Mettre en place dans les zones non desservies, des dispositifs d'approvisionnement en eau potable dont la qualité pourra être assurée par les ouvrages;
- Mener des campagnes de sensibilisation auprès des populations pour les informer sur les mesures à mettre en place, dont des périmètres de sécurité autour de ces ouvrages ;
- Pour améliorer la situation d'accès à l'eau potable, il serait urgent de réhabiliter et renforcer le réseau par de nouveaux forages et structures de stockage. Les projets de densification et d'extension des réseaux de distribution ne pourront être réalisés sans ces travaux préalables ;
- Réaliser des forages équipés de pompes à motricité humaine dans les zones les plus vulnérables aux maladies hydriques.

A noter que par rapport à l'hydraulique pastorale, il n'existe pas un réseau organisé d'ouvrages d'abreuvement du bétail. De surcroît, avec la pression sur les terres et l'absence de couloirs de passage, la recherche d'eau pour les animaux est une source continue de conflits. L'aménagement des points d'eau pastoraux pourrait contribuer à sédentariser les éleveurs et à réduire les fréquents conflits entre éleveurs et les autres usagers de l'espace.

Voir ci-après :

Carte 32 : RESEAU DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

Carte 31 : RESEAU DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

8.2. Alimentation électrique et éclairage public

L'alimentation en électricité de la ville de Maroua se fait à partir du barrage hydroélectrique de Lagdo qui alimente également Garoua, Guider, Pitoa, Ngaoundéré, Meiganga et une partie de l'Extrême Nord.

La distribution de l'énergie est assurée par ENEO qui compte plus de 14 000 abonnés et qui accorde des facilités de paiement à ceux qui sollicitent un branchement.

Ce n'est pas l'ensemble des quartiers urbains qui sont alimentés en électricité. Certains quartiers ont recours à des solutions frauduleuses avec risques permanents d'incendie et d'accidents pour les populations. Comme autres sources d'énergie, la population urbaine utilise le bois de chauffe et le charbon ainsi que le pétrole lampant et le gaz. L'accès difficile aux bouteilles à gaz contribue à faire de cette source d'énergie un produit de luxe.

Le taux de couverture en électricité varie d'un quartier à l'autre comme présenté dans le tableau ci-après :

Tableau 45 : Taux de couverture en électricité par quartier

Taux de couverture en électricité	Quartiers	Population	%
0 - 10%	Mayel Dinguirdi, Nagassa Ouro Mal Manga, Nyayawo, Ngassauvo, Idawowo, Heldewo, Salak, Mayel Denguesdji, Hodango 2, Hodango 1, Dourmbeling Foulbe, Mbangui, Doumbeleng guiziga, Lawanat Katoual, Dourmbeling, Katoual, Koutouloum, Ouro Baa, Ouro Djidéré, Hetdjer, Douvangar, Lougol, Sabongari, Ziling Bélaré, Ziling, akoumba, Yonkolé, Maka Baye Bathar, Makabayé Guiziga, Makabay Wouro Karal, Makabayé Koutkoum, Ziling Bapa,, Doyang, Zourmbaiwo I, Goubéo, Djébéo, Lougga, Hassao, Zalao, Ouro Aya, Doyang Guiziga, Tchhoffa bani II, Tchhoffa , Ani I, Wourndé II, Wourndé III, Wourndé 4, Laindé I, Laindé II, Louggéo Gadda Mayel, Mogazang, Douggoy Sirataré, Ougoi Siratara, Ouro Galdima, Ouro Biri, Ngourooré, Ouro koutoulmi, Guizigaré, Yonkola II, Ouro Dady, Ouro Yéro, Yonkola I, Ouro Aoudi, Ouro Aoudi, Ouro Yaya, Kodek , Odango, Kodek Baldari, Kodek Guizigaré, Garre Djoulgouf, Ouro Mayo, Dabala, Nouda Foulbe, Yambaram Tchakao, Yambaram Djoulgouf, Siratao, Balam, Kodek Guiziga, Kodek, Hardeo, Youkoldou, Tambadjam, Dakar I et II, Frolina	96 689	28,33%
10 - 20%	Djodiféré, Biliti, Lowol Diga, Mokol Camp Sonel, Founangué III, Ouro Adoum, Tannéo, Kodek Toupéré, Ouro kari	4 840	1,42%
20 - 30%	Dougou Youo II, Tchasdéo Mofou, Zokok Laddéo, Balgaré, Barmaré I, Ouro Kaou Manou, MakaBaye II, Garré Kodek	7 100	2,08%
30 - 40%	Massinika, Palar II, Palar I	11 500	3,37%
40 - 50%	Makabayé Mofou, Domayo 4, Domayo II, Domayo, Compleme, Marouaré Mofou, Ouro Maiva	8 572	2,51%
50 - 60%	Tchasdéo, Dougouyouo Guiziga, Makabayé I, Domayo, Lougga, Toupouriré, Wourndé 1, Sararé II, Ouro Baa, Kongola Goubéo, Ouro Grim, Kongola Djiddéo Garré, Ouro Dada, Ouro Babba, Garré Kongola Djolao, Ibbao	23 270	6,82%
60 - 70%	Bankara Ibi, Taliel, Dougouf, Domayo III, Domayo 1, Tchiguinari, Sararé I, Ptchiguinari, Doursoungo II, Ouro Lopé	7 850	2,30%
70 - 80%	Boudougou Tchakamadje, Dingué, Zone industrielle, Domayo Djarma, Domayo Diguwo, Mandararé, Fassao, Doualaré I et II, Douggoy III, Doursoungo 4, Longola Tchasdéo, Ouro Dourma, Ouro	97 676	28,62%

Taux de couverture en électricité	Quartiers	Population	%
	Adoum Dourma, Gandewo Garde, Ouro Tchedé, Djoudandou, Mayel Ibbé, Dougoy II, Dougoy II ou Sarki Yayi, Garré Kongola Saïd		
80 - 90%	Goyang, Domayo Meskine, Pitoaré Kajgama, Djarengol Paskale, Zone Militaire, Domayo Kaigama, Guizigaré, Ouro Dollé, Missinguileo I, Domaine de l'Etat, Missinguilé, Doursoungo III, Doursoungo I ou Lawane, Ouro Pollé, Djoutngo, Doursoungou, Bamgno Guiziga, Kakataré	29 232	8,57%
90 - 100%	Mbankara Salimana, Ouafango, Koutbao, Djarengol Pitoaré I, Pidore, kongore, Gadamaholi I, Sindigawo, Roumde, Bamgno Foulbe, Founangue 4, Ouro Bikordi, Founangue II, Diguirwo I, Bongoré, Zouloum, quartier administratif, Dougoy Djama'a, Bamaré Nassarao, Dguirwo II, Djarengol, Kaigama 2, Pitoaré, Ouro Madjéré, SimBlam, Bankara, Nassarao, Mbankara Itbao, Boudougou Mango, Dougouyouo I, Domayo Modibo Radji, Zourmbaiwo II, Domayo Dguirwo 1, Wédou, Louggéo I, Gadamahol 4, Maoundiwo, Missinguileo II, Diollel Kary, Ouro Guendédji, Ouro Lougga, Djarengol Alioum, Djarengol Bantadjé, Djarengol Dalil	54 554	15,98%
	Total	341 283	100,00%

Source : Le Consultant – Données de l'enquête

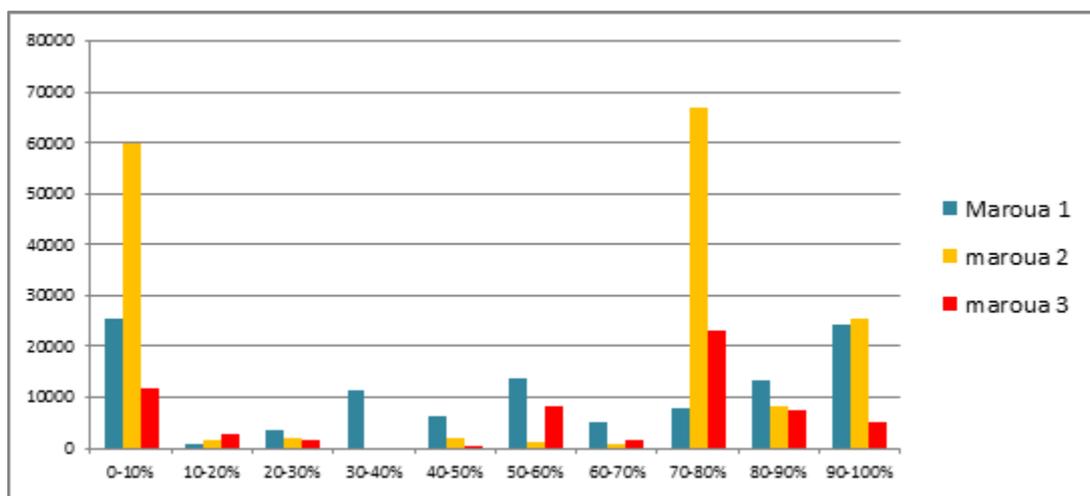
L'examen de la répartition du taux de couverture en électricité par commune montre que la commune la mieux desservie est Maroua 2, bien que le tiers (35%) de la population de cette commune soit mal, voire non desservie par le réseau électrique.

Tableau 46 : Taux de couverture en électricité par commune d'arrondissement

Taux de couverture		0-10%	10-20%	20-30%	30-40%	40-50%	50-60%	60-70%	70-80%	80-90%	90-100%
Population	Population Maroua 1	25288	600	3600	11500	6200	13900	5200	7800	13500	24084
	Population Maroua 2	59825	1550	1800	-	1872	1100	900	66926	8282	25320
	Population Maroua 3	11576	2690	1700	0	500	8270	1750	22950	7450	5150

Source : Le Consultant – Données de l'enquête

Figure 14 : Comparatif par commune d'arrondissement du taux de couverture en électricité



L'éclairage public est installé et entretenu généralement, le long des voies principales. Au-delà de ce réseau principal, au fur et à mesure que l'on s'éloigne du centre-ville, l'éclairage public disparaît. Des extensions sont parfois improvisées par les particuliers sans respects des normes et avec des risques permanents d'incendie.

En général, l'éclairage public reste insuffisant même au niveau du centre-ville et doit être renforcé notamment dans les quartiers populaires pour assurer la sécurité des citoyens. L'irrégularité de la trame viaire qui caractérise ces quartiers peut rendre difficile la mise en place du réseau. Avoir recours à des solutions plus adaptées comme installer des candélabres solaires¹⁵ pour éclairer des points sensibles dans les quartiers peut s'avérer une solution de rechange intéressante.

Tableau 47 : Taux de raccordement en énergie électrique et éclairage public par Commune d'Arrondissement

Arrondissement	Eclairage public	
	ML Voirie	% Eclairage public
MAROUA I	20 600	23,3
MAROUA II	6300	27,2
MAROUA III	6100	15,7

Source : PSPD de la ville de Maroua/SONEL

La desserte en électricité des populations, tant en milieu urbain que rural, constitue un enjeu social majeur, étant donné son impact sur les conditions de vie des populations. Le déficit structurel de l'offre d'électricité constitue un handicap pour le développement économique de la ville et de la région.

Voir ci-après :

Carte 33 : TAUX DE COUVERTURE EN ELECTRICITE ET REPARTITION DES POSTES TRANSFORMATEURS

¹⁵ Alimentation par panneaux photovoltaïques – Proposition dans le cadre du projet C2D Garoua.

Carte 32: TAUX DE COUVERTURE EN ELECTRICITE ET REPARTITION DES POSTES TRANSFORMATEURS

9. MODES DE DEPLACEMENTS ET TRANSPORT

9.1. Présentation du secteur Transport au Cameroun

Le secteur des transports est un acteur principal dans le développement économique du Cameroun. Il contribue d'une manière significative à la richesse nationale, soit 5 % du PIB. Les modes de transport sont diversifiés. Néanmoins, le transport routier est le mode dominant, en assurant environ 85 % de la demande en passagers et marchandises. Toutefois, la part modale des chemins de fer demeure faible, malgré les efforts de l'état pour renforcer ce dernier. La ligne Douala - Yaoundé - N'gaoundéré, longue de 1060 km, est la seule ligne fonctionnelle. Ses services touchent seulement 1.5 % de la demande en passagers et 5.7 % de la demande en marchandises.

Le trafic international de marchandises est principalement assuré par la voie maritime, à travers les trois ports de Douala, Kribi et Limbé. Le port Autonome de Douala est le plus sollicité, en assurant 95 % de la demande totale.

Le Cameroun dispose de quatre aéroports internationaux (Douala, Yaoundé – Nsimalen, Garoua et Maroua) qui cumulent plus de 98% du trafic aérien et une quinzaine d'aéroports secondaires.

Le Cameroun contribue au désenclavement des pays limitrophes sans littoral, principalement le Tchad et la RCA. L'essentiel des échanges commerciaux de ces deux pays avec le reste du Monde s'effectue via le PAD, en transitant soit par voie routière ou via le transport combiné route/rail, le long de corridors conventionnels définis en commun accord entre le Cameroun et les pays concernés.

Sur le plan institutionnel, les Ministères des Travaux Publics (MINTP) et du Transport (MINT) sont les principales institutions en charge de l'activité, appuyés par des établissements spécialisés (PAD, APN, CAMRAIL, CCAA, ..) chargés de la gestion spécifique des modes de transport.

Sur le plan financement, la plus grande partie des investissements est allouée au secteur routier. En ce qui concerne l'entretien, le fonds routier (FR), créé en 1996 et placé sous la tutelle du Ministère des Finances et du Budget, constitue le principal « bailleur de fonds » de l'entretien routier du pays. Il collecte les principaux fonds pour le financement des travaux de maintenance réalisés par (i) le Ministère des Travaux Publics, (ii) le Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain, (iii) ainsi que (iv) le Ministère des Transports pour les activités relatives à la sécurité routière.

La plus grande ressource (80 % des recettes) provient de la redevance d'usage routier (RUR). Elle est suivie par (i) la redevance de péage (10 %), (ii) le produit des amendes (4 %) et (iii) la taxe à l'essieu (4 %). Bien qu'elles soient en nette progression, les ressources du FR restent nettement en dessous des besoins réels pour l'entretien du réseau prioritaire et la garantie de sa bonne praticabilité. L'étude d'actualisation du Plan Directeur Routier (PDR), en cours de lancement, devrait proposer une stratégie visant à accroître au cours des prochaines années, l'effort d'entretien (en augmentant les ressources du fonds) et rattraper le retard pris dans la réhabilitation du réseau.

La région d'extrême Nord est la région la plus peuplée du Cameroun, avec une population de plus de 3.7 millions habitants. Elle s'étale sur une superficie de 34000 km², soit plus de 7 % du territoire national et partage ses frontières avec le Tchad et le Nigéria.

Sa position stratégique a permis la croissance des activités commerciales transfrontalières, portant sur des produits agricoles, du bétail, du coton, des produits de la pêche ainsi du ciment et où les transactions s'effectuent principalement via les marchés intérieurs et frontaliers. Selon l'enquête sur

les échanges transfrontaliers de marchandises au Cameroun (INS, 2013), les échanges de la région du Nord du Cameroun (incluant l'Extrême Nord) avec le Tchad et le Nigéria ont atteint 300 Milliards FCFA en 2013, soit environ 500 Millions US \$.

9.2. Analyse du secteur transport de la ville de Maroua

9.2.1. Infrastructures routières

La ville de Maroua dispose d'un vaste réseau routier, d'une longueur totale de 540 km dont 8 % sont bitumés. La majorité des voiries sont dans un état moyen, à dégradé vu l'insuffisance des travaux d'entretien.

Le tableau ci-dessous décrit la situation générale des routes bitumées et en terre dans la ville de Maroua.

Tableau 48 : Situation générale de voirie bitumée et en terre à Maroua (2012)

Type	Longueur totale (km)	Pourcentage	Population/km	Superficie par km (Ha/km)
Routes bitumées	44	8 %	6836	128
Routes en terre	496	92 %	605	11
Total	540	100 %	557	10

La voirie bitumée est composée de (i) grands boulevards, (ii) quelques routes primaires et secondaires. La voirie en terre est constituée de (i) routes primaires, (ii) secondaires, (iii) tertiaires ainsi que (iv) des routes d'accès.

La hiérarchisation du réseau routier est définie en cinq classes :

- **Artères ou routes principales**, assurent les liaisons entre la ville et le milieu extérieur.
- **Voiries primaires** assurent les liaisons entre les artères et les différents secteurs de la ville.
- **Voiries secondaires** assurent les liaisons entre les routes primaires et les quartiers de la ville.
- **Voiries tertiaires** assurent les liaisons entre les routes secondaires et les quartiers de la ville.
- **Voiries d'accès** relient les routes tertiaires à des activités spécifiques ou des parcelles.

Tableau 49 : Hiérarchisation du réseau routier (2012)

Désignation	Longueur totale (km)	Pourcentage en (%)
Voiries principales	15	3 %
Voiries primaires	32	6 %
Voiries secondaires	24	4 %
Voiries tertiaires	13	3 %
Voiries d'accès	456	84 %
Total	540	100 %

➤ Voirie primaire

La voirie primaire est composée d'axes routiers structurants de la ville. Elle est formée des pénétrantes, des voies de contournement ainsi que les autres grandes liaisons urbaines.

Les pénétrantes sont constituées des sections suivantes :

- Section «Mora - Maroua » de la RN1, qui pénètre par le Nord de la ville jusqu'à Missinguiléo.
- Section « Maroua – Garoua », également de la RN1, dont l'accès à Maroua s'effectue par le Sud-Ouest, à travers les quartiers Dougouf, Zling jusqu'à Djarengol

- Section « Maroua - Bogo» de la route provinciale P3, qui pénètre à Maroua par le Nord Est, à travers le quartier Djarengol Kodek jusqu'à l'intersection avec la route provinciale P2.
- Section « Maroua – Dargala » de la route provinciale P2, qui pénètre à Maroua par l'Est, à travers le quartier Dougou jusqu'à Founangue (Centre commercial).

Les voies de contournement comprennent :

- Le contournement Nord - Ouest, allant de la RN1 au niveau de Missinguileo jusqu'à Djarengol en passant par Palar.
- Le contournement Sud, allant du quartier Djarengol aux quartiers Gada Mahol et Founangue (Centre commercial) en passant par la zone industrielle et Domayo.
- Le contournement Nord - Est, allant de la RN1 au niveau Missinguileo jusqu'au quartier Gada Mahol, tout en permettant la desserte des quartiers Zokok et Kakatare.

Les autres grandes liaisons urbaines sont situées à l'intérieur des voies de contournement et relient les grands pôles urbains.

➤ Voiries secondaire et tertiaire

Les voiries secondaires assurent la distribution du trafic présent sur les voiries primaires aux différents quartiers de la ville. Toutefois la voirie tertiaire joue un rôle de desserte aux parcelles situées à l'intérieur des quartiers. Il est à signaler qu'aucune route n'est adressé ce qui ne manque pas de poser des problèmes de gestion.

➤ Principales caractéristiques des voies

L'état général des routes de la ville de Maroua est jugé moyen, à dégradé. L'important trafic, le manque d'entretien ainsi que l'insuffisance des ouvrages d'assainissement sont les principales causes de la dégradation des routes bitumées. Cependant, on note une insuffisance de caniveaux pour les routes en terre, vulnérables aux inondations durant les périodes pluviales. Le réseau routier est doté aussi de différents types d'ouvrages de franchissement routier, il s'agit notamment des dalots, des cassis et des ponts. La plupart de ces structures nécessitent des travaux de réfection et de rénovation. Le tableau suivant présente l'état des principales voiries de la ville, leurs fonctions ainsi que des recommandations de mise à niveau.

Tableau 50 : Etat de la voirie

N°	Désignation	Caractéristiques	Fonction	Remarques
1	Carrefour Para- Sodecoton-Mobil	Totalement dégradé	Axe Primaire	A reconstruire
2	Carrefour Total -Carrefour Djarma	Totalement dégradé	Axe Primaire	A reconstruire
3	MINDAF-CNPS	En terre	Voie tertiaire	A bitumer
4	Collège l'Espoir-CUM-400 places-Camps SIC	Bitumé	Axe Primaire	A réhabiliter
5	Pont Makabaye-Carrefour Pra-Frolinat-RN1	Bitumé et dégradé partiellement	Artère	A réhabiliter
6	Franco Cameroun Alliance-MINDAF	Route en terre, mauvaise	Voie secondaire	A réhabiliter et à bitumer
7	Pont Mayo Tsanaga - Miskine	En terre, très mauvaise	Axe Primaire	A réhabiliter et à bitumer
8	Pont Mayo Tsanaga - Aéroport	Bitumé	Artère principale	-
9	Carrefour Djarma-Pont Vert	Bitumé et dégradé	Voie secondaire	A réhabiliter
10	Carrefour Djarma –Hôpital CNPS-Sodecoton	Bitumé et dégradé par endroits	Axe Primaire	A réhabiliter
11	Hôpital CNPS-Relais Ferengo	Bitumé et dégradé		A réhabiliter et assainissement à faire
12	Carrefour Djarma –Pont rouge-Carrefour Région	Bitumé et dégradé	Axe Primaire	A réhabiliter

N°	Désignation	Caractéristiques	Fonction	Remarques
13	Carrefour Région - Carrefour Artisanat	Bitumé et dégradé	Axe Primaire	Projet en cours de réalisation (PIP)
14	Pont vert-Carrefour MTN-King textile- Carrefour Artisanat-Carrefour MTN	Bitumé	Voie secondaire	Curage des drains
15	Carrefour Artisanat – Dalot Loppéré	Bitumé	Axe Primaire	Réhabiliter les drains
17	Carrefour Abattoir - Prison	Bitumé, dégradé	Voie secondaire	A réhabiliter
18	Carrefour Région-Prison-Hôpital Régional-Minepla-Secteur de douane	Bitumé et totalement dégradé	Axe Primaire	A reconstruire
19	Carrefour Artisanat- Carrefour MTN	Bitumé	Voie tertiaire	Curage de fossés
20	Carrefour MTN-RDPC	Bitumé	Voie tertiaire	-
21	Carrefour MTN – Carrefour Mobile	Bitumé	Voie secondaire	
22	Carrefour MTN – Préfecture	Bitumé	Axe primaire	-
23	Carrefour Mobile – Défense	Bitumé, Dégradé par endroits	Piste d'accès	Réhabilitation et assainissement
24	Carrefour Mobile – Préfecture	Bitumé, Dégradé par endroits	Axe primaire	-
25	Carrefour Mobile- Marché Babba	Bitumé	Axe primaire	Fossés à curer
26	Carrefour CNPS- ISS-Délégation Sureté Nationale	Bitumé et dégradé partiellement	Voie tertiaire	A réhabiliter
27	Carrefour Artisanat- Marché Babba (Gada Mahol)	Route en terre, mauvaise	Voie tertiaire	A réhabiliter
28	Carrefour Préfecture-CRTV-Stade Lycée bilingue	En terre	Piste d'accès	A reconstruire
29	Karal Woya-Mosquée AMINOOU ADAWA	En terre	Voie tertiaire	A reconstruire
30	Route Doualaré-Lopéré	Route en terre, mauvaise	Voie secondaire	Réhabilitation et rechargement à faire
31	Pont Tsanaga-Makabay	Route en terre, mauvaise	Axe primaire	Réhabilitation
32	Groupe scolaire Pont vert-Ngassa	En terre	Voie tertiaire	A reconstruire
33	Carrefour La King- marché abattoir	Route en terre	Voie tertiaire	A réhabiliter
34	BICEC-RDPC	Bitumé	Voie tertiaire	-
35	Carrefour BICEC-Carrefour Lycée Technique	Bitumé et en terre, dégradé	Voie secondaire	A réhabiliter et bitumer
36	ENIEG-Barrière de pluie	En terre	Voie secondaire	A reconstruire
37	Lycée Technique- Gare Routière Doursoungo	Route en terre, mauvaise	Voie secondaire	Réhabilitation et assainissement à faire
38	CPD M-Carrefour Artisanat 2	Bitumé et bonne	Voie secondaire	-
39	Maroua palace-ENEO	En terre	Voie secondaire	A reconstruire
40	Carrefour Wawou-Mosquée (terminus)	En terre		A reconstruire
41	Carrefour Wawou-Carrefour Issa Balarabé-Boulangerie BABBA	Bitumé et dégradé par endroits	Piste d'accès	A réhabiliter et à construire les drains
42	Carrefour Préfecture-BICEC-Maroua Palace	Bitumé	Axe primaire	-
43	Mosquée Yaya Bello-Résidence Sénateur Alioum-Carrefour Kongola	En terre	Voie secondaire	A reconstruire
44	Carrefour Préfecture-Résidence Sali Dairou-Barrière de pluie	En terre	Axe primaire	A reconstruire
45	Fin bitume route Djarengoll –barrière de pluies	Route en terre et mauvaise	Axe primaire	A réhabiliter et bitumer
46	Dougoy-Bantadje	Route en terre, très mauvaise	Voie tertiaire	Réhabilitation et assainissement en cours
47	Carrefour Mobile-Station Shell	Bitumé et mauvaise	Voie secondaire	A réhabiliter
48	Station Shell –Centre de santé Intégré Dougoy	Route en terre et mauvaise	Voie tertiaire	A réhabiliter et bitumer
49	Centre de Santé Intégré, Dougoy- Commissariat de Sécurité Publique	Route en terre et mauvaise	Voie tertiaire	A réhabiliter et bitumer
50	Route Mizao hôtel-Baoliwol	Bitumé et dégradé	Voie tertiaire	Réhabilitation et

N°	Désignation	Caractéristiques	Fonction	Remarques
				assainissement à faire
51	Carrefour Pharmacam-Mosquée Djoudandou	Route en terre et mauvaise	Voie tertiaire	Programmée pour réhabilitation et bitumage (PACDDU)
52	Route longeant Mayo Kaliao Côté Kakatare	Route en terre, mauvaise	Voie tertiaire	Programmée pour réhabilitation (PACDDU)
53	Route longeant Mayo Kaliao Côté Domayo	Route en terre et mauvaise	Voie tertiaire	Programmée pour Réhabilitation (PACDDU)
55	Carrefour Wawou-Lowol Diga	Route en terre et mauvaise	Axe primaire	Réhabilitation et assainissement
56	Carrefour Wawou-Lowol Diga	Bitumé et dégradé	Voie tertiaire	A réhabiliter
57	Carrefour Station Total- Mission du Plein Evangile	Route en terre, mauvaise	Voie tertiaire	A réhabiliter
58	Carrefour Hôtel de ville Maroua 2 ^{ème} – ENIEG-Collège Abou Daoud-Gare routière	En terre		A reconstruire
59	Barrière de pluie-Yaya Siddi-Minera	En terre		A reconstruire

Source : Base de données CAMGIS

Tableau 51 : Etat des carrefours et recommandations

N°	Nom	Etat et Caractéristiques	Description	Observations
1	Carrefour Artisanat	Manque de signalisation	Carrefour à haut trafic	A aménager et à agrandir
2	Carrefour PARA	Carrefour avec des vendeurs sur les trottoirs	Carrefour sur l'axe lourde	Ce carrefour a été déguerpi mais pas aménagé. A aménager
3	Carrefour Wawou	Carrefour non aménagé	Carrefour à la fin de route bitumée	A aménager
4	Carrefour Marché des poulets Loppéré avant dalot	-	Fin bitume Lopéré	A aménager et à assainir
5	Carrefour Djarma	Carrefour à croisements difficiles, absence de signalisation lumineuse	Intersection du boulevard et une route primaire	A aménager et à élargir
6	Rond-point Abattoir	Encombré par des vendeurs	Intersection de deux routes secondaires	A aménager et à élargir
7	Carrefour station Shell	Mauvais état et non bitumée	Carrefour à trois routes secondaires	A aménager
8	Les berges des « Mayos »	Erosions permanentes et sources d'inondations	Les bords des cours d'eau	A aménager (mur de soutènement en BA) et à élargir
9	Carrefour Total Domayo	-	-	A aménager
10	Sortie du Pont rouge côté Domayo	-	-	A aménager la signalisation verticale
11	Carrefour Babba à Doualaré	-	-	A aménager
12	Carrefour Froinat	-	-	A aménager et placer des aires de stationnement des camions
13	Carrefour Pont vert	-	-	A aménager et à agrandir
14	Carrefour Préfecture	-	-	A aménager

Source : Base de données CAMGIS

Voir ci-après :

Carte 34 : VOIRIE PRIMAIRE DE LA VILLE DE MAROUA

Carte 35 : Etat de la voirie

Carte 33 : VOIRIE PRIMAIRE DE LA VILLE DE MAROUA

Carte 34 : Etat de la voirie

9.2.2. Gares routières

La ville de Maroua dispose d'une vingtaine de gares routières autorisées par la commune dont plus de trois quart sont privées. La majorité de ces gares est caractérisé par un manque d'espace suffisant et d'entretien ainsi que par une mauvaise gestion et des défaillances organisationnelles. Il existe également plusieurs gares informelles, généralement installées dans les carrefours, servant comme point de ramassages pour les moto-taxis. L'emplacement des gares routières (formelles et informelles) sur les principaux axes de la ville, gêne la fluidité de trafic dans la ville et contribue aux embouteillages.

Tableau 52 : REPARTITION DES GARES ROUTIERES ET AGENCES DE TRANSPORT

N°	Agences de transport	Emplacement	Statut de propriété	Etat
1	Narral Voyages	DOMAYO I	Privée	Espace insuffisant
2	Camer-co	DOMAYO Boulevard du Renouveau	Privé	-
3	Lara Voyage	-	Privé	-
4	Djamaré Voyage	-	Privé	-
5	National Voyage	-	Privé	-
6	Lux Voyage	-	Privé	-
7	Global Express	-	Privé	-
8	Touristique Express	DOMAYO	Privée	Espace insuffisant
9	Danay Express	DOMAYO	Privée	Espace insuffisant
10	Lux Express	BOURTA	Privée	Espace insuffisant
11	Tsanaga Voyages	FOUNANGUE	Privée	RAS
12	Agence de Voyage et de Tourisme	KAKATARE	Privée	Espace insuffisant
13	Gare des camions	DOUGOY V	Commune	Espace insuffisant
14	Gare routière de Bankim	ROND-POINT ABATTOIR	Commune	Mal entretenu ; manque des toilettes, salle d'attente ; etc.
15	Mont Mandara Voyages	FOUNANGUE	Privée	Espace insuffisant
17	Mokolo Express	FOUNANGUE	Privée	Espace insuffisant

Source : Base de données CAMGIS et investigations du consultant

9.2.3. Transport urbain

La ville de Maroua a connu un développement urbain rapide depuis le début des années 90. Ce nouvel essor démographique a sollicité de nouveaux besoins en moyens de transport, en infrastructures ainsi qu'en services de transport.

Les motos taxis forment le mode de transport dominant dans la ville. Ils présentent plusieurs avantages liés notamment à leur accès aux endroits inaccessibles aux quatre roues, un faible coût et une facilité dans les déplacements, surtout aux heures de pointe. Selon les informations les plus récentes, le parc des deux roues est estimé entre 8 000 et 10 000 et le tarif est de 100 FCFA pour les courts trajets et entre 200 et 250 FCFA pour les longs trajets. Toutefois et en dépit de ces avantages, ce mode de transport est considéré comme polluant et à l'origine de plusieurs accidents.

Le nombre de taxis organisés ne dépasse pas la centaine de véhicules dont seulement la moitié est fonctionnelle. Ce mode de transport en commun est resté limité pour un certain nombre de raisons, notamment l'état dégradé des infrastructures routières et la concurrence exercée par les mototaxis. On note, par ailleurs, la présence de quelques taxis opérant dans le secteur informel. Les véhicules, généralement destinés aux touristes et aux missionnaires, sont en bon état. Au cours des dernières, en raison de la baisse de l'activité touristique dans la région, leur nombre a diminué de manière significative.

Les minibus, dont le nombre est limité, sont essentiellement utilisés pour le transport des élèves et du personnel d'entreprises pour compte propre.

La circulation dans la ville de Maroua n'est pas fluide, particulièrement sur les artères principales, amplifiée par l'absence de liaisons directes entre plusieurs quartiers. L'inexistence des sur-largeurs sur les axes principaux et les carrefours qui serviraient de points de ramassage, contribue au congestionnement du trafic routier dans la ville. Les attroupements aux points de restauration informelle crée surtout par les mototaxis et la prolifération des points de vente spontanés génèrent un désordre urbain et impactent directement la fluidité de la circulation.

9.2.4. Transport interurbain

D'une manière générale et en dépit d'un certain nombre d'axes structurants, le réseau routier dans la région d'Extrême Nord est caractérisé par des volumes de trafic assez limités. En 2012, le trafic journalier moyen annuel (TJMA) sur l'ensemble du réseau a atteint 122 véhicules/jour, porté essentiellement par les flux opérés sur le réseau national.

Les résultats de la campagne de comptage et d'enquête de trafic de l'année 2012 montrent que 76% (365 v.j) du trafic routier dans la région d'Extrême Nord s'opère sur les routes bitumés. Les routes en terre et les pistes rurales contribuent respectivement avec des taux de 21 % (103 v.j) et 3 % (13 v.j) du trafic total.

La répartition spatiale des flux montre une large polarisation de la demande de transport par la ville de Maroua. En tant que chef-lieu de la région, Maroua attire des flux d'échange importants avec le reste du pays, notamment avec les villes et villages du Nord, où le trafic journalier empruntant l'axe structurant N1, dépasse 670 v.j. Sur le plan international, la localisation de la ville à proximité du Nigéria et du Tchad, a engendré des flux transfrontaliers significatifs, via le réseau routier classé structurant de la région d'Extrême Nord. Enfin, la vocation universitaire de la ville de Maroua engendrera des besoins supplémentaires en termes de transport interurbain qu'il faudra désormais intégrer dans la programmation en la matière.

La répartition du trafic journalier moyen par type de véhicule dans la région d'Extrême Nord révèle l'importance de la circulation lourde qui atteint 30 % sur l'ensemble du réseau classé. En particulier, sur l'axe reliant Maroua à Mora où la part du poids lourd est estimée à 40 %. Cette proportion assez élevée reflète l'importance des flux marchandises et la prédominance des déplacements économiques. Par ailleurs, ce flux pose des problèmes liés à la surcharge et la dégradation du patrimoine routier sans oublier les problèmes d'insécurité, fréquents dans la zone. Pour résorber le flux des camions transportant des marchandises qui entrent quotidiennement dans la ville de Maroua, plusieurs actions complémentaires pourront être envisagées tels que la création de nouvelles voies de contournement, la régulation des horaires de circulation des poids lourds dans le périmètre urbain, la création de plateformes de ramassage et de distribution en dehors des zones urbaines centrales, etc. ces mesures pourront être amplement détaillées dans la phase programmation du PDU.

Tableau 55: Trafic sur quelques axes routiers interurbains

Section	Nature chaussée	Linéaire (km)	TOTAL (V,j)	%PL. (poids lourds)
MAROUA - MORA	B	77	668	38 %
MAROUA - MOULVOUDAYE	T	71	23	20 %
MAROUA - BOGO	T	38	121	26 %
MAROUA - LARA	T	61	344	16 %

Source : « Recensement, Comptage et Enquête O/D – 2014 MINTP »

Sur le plan de l'offre en service de transport en commun, la ville est desservie par une vingtaine de compagnies organisées de transport interurbain, assurant le déplacement de et vers le chef-lieu de la région. Les flux significatifs sont en particulier observés sur la RN1, entre Maroua et Mora, avec une part de minibus et de bus, dépassant 30 %.

9.2.5. Transport aérien

L'aéroport international de Maroua-Salak est le quatrième aéroport international du Cameroun après ceux de Yaoundé, Douala, et Garoua avec une capacité d'accueil de 500000 passagers et 20000 Tonnes de fret par an.

L'aéroport a fait l'objet de plusieurs travaux de renforcement et de mise à niveau. Un balisage lumineux pour permettre l'atterrissage des avions de jour comme de nuit a été installé. Un VOR (instrument aéronautique) permettant de localiser la position de l'aéronef ou de l'aéroport par rapport au sol est installé.

La mise à niveau de la piste d'atterrissage en 2007, et son rallongement d'au moins 700 mètres, afin d'atteindre 2800 mètres, devrait permettre à la plateforme aéroportuaire de Maroua d'accueillir des avions tels que les Boein747 et les Airbus A340.

9.2.6. Organisation du transport

Le secteur de transport dans la ville de Maroua est géré par plusieurs institutions qui interviennent dans la gestion et le développement des infrastructures. Il s'agit notamment du Ministère des Travaux Publics (MINTP), du Ministère des Transports (MINTRAN), du Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain (MINHDU) ainsi que la communauté urbaine de Maroua, créée en 2008.

Le MINTP et le MINTRAN ont à leur charge le développement des politiques et stratégies relatives au secteur et assurent les aspects techniques relatifs à l'activité. Le MINDUH s'investit également dans les questions d'infrastructures routières dans le cadre de l'amélioration des voiries urbaines. Depuis l'application du décret N° 2010/ 0240/PM du 26 Février 2010, le rôle du MINTP et du MINTRAN se limite à l'assistance et à l'appui en faveur de la communauté urbaine de Maroua, dorénavant responsable des tâches suivantes :

- Création, aménagement, entretien ainsi que l'exploitation et la gestion des voiries communautaires primaires et secondaires et leurs équipements, y compris l'éclairage public, la signalisation, l'assainissement pluvial, les équipements de sécurité et les ouvrages d'art ;
- Elaboration de plans de circulation et de déplacement urbain ;
- Conception et l'exécution des plans d'investissement communaux relatifs au secteur transport ;
- Organisation et la gestion des transports publics urbains ;
- Création et entretien des voiries municipales ainsi que la réalisation de travaux connexes ;
- Construction, équipement, gestion, entretien et maintenance des équipements de transport d'intérêt communautaire, notamment les gares routières.

L'insuffisance des financements alloués à l'aménagement des infrastructures et des voiries ainsi que la faible coordination entre les différents acteurs intervenant dans l'activité, constituent les principales contraintes pour le développement du secteur et l'adéquation entre l'offre et la demande. On mentionne aussi certaines limites en relation avec le cadre réglementaire, notamment les mesures fiscales et réglementaires insuffisamment incitatives au développement des entreprises de transport. L'étalement urbain non planifié et l'application limitée de la réglementation relative à l'occupation de la voie publique, forment également des difficultés pour un rapprochement entre l'offre et la demande.

Synthèse du diagnostic du Transport :

Maroua demeure une ville dynamique. Elle enregistre d'importants flux de déplacements de personnes et de marchandises. L'absence d'une plateforme combinant différents modes de transport constitue une contrainte majeure pour le développement du secteur.

Le transport urbain dans la ville a besoin de renforcement. L'étalement urbain et l'évolution des besoins de transport exigent des interventions sur le plan infrastructurel ainsi que sur le plan logistique et organisationnel afin de réduire les distances et surcoûts de transport.

Les infrastructures assurant le transport interurbain de/vers la ville de Maroua sont en inadéquation avec la demande réelle des opérateurs. Ce qui implique une baisse de l'attractivité de la ville vis-à-vis des autres villes et conditionne ses performances économiques et sociales.

Relever le secteur du transport à Maroua implique des actions conjuguées pour améliorer le transport routier mais surtout le renforcement de ce dernier par d'autres modes de transport :

- **Les efforts d'amélioration des infrastructures aéroportuaires de Maroua devraient se poursuivre pour doter la ville d'un véritable aéroport international ;**
- **Le transport ferroviaire constitue également une perspective de développement très importante pour le devenir de la ville.**

10. ETAT DE L'ENVIRONNEMENT DANS LA VILLE

La ville de Maroua enregistre un développement urbain exceptionnel dû à un accroissement naturel élevé et aux flux migratoires de réfugiés venant des pays voisins (Nigeria, Tchad, République Centrafricaine). Les atouts de cette ville en termes de position géographique stratégique, de poids économique et culturel favorisent un développement urbain non maîtrisé et dont les conséquences sont un environnement urbain insalubre et dégradé.

En effet, d'après les enquêtes de terrain menées au niveau des différents quartiers de la ville, et la documentation consultée, il s'avère que l'état de l'environnement dans la ville de Maroua souffre de plusieurs carences :

- des constructions anarchiques dans des zones inondables le long des cours d'eau et sur des pentes raides augmentant les risques de catastrophes : inondation, glissement de terrain,...
- une gestion insuffisante des déchets solides avec un stockage sommaire et inadapté provoquant une pollution des cours d'eau
- des pollutions et nuisances dues aux eaux usées déversées dans la nature sans aucun traitement
- une pollution de l'air provoquée par la prolifération des motos-taxis et l'usage excessif du bois de chauffe
- l'abattage incontrôlé des arbres et l'agriculture sans jachère contribuent à la destruction de la nature

Notre diagnostic de l'état de l'environnement à Maroua basé principalement sur les enquêtes terrain au niveau des quartiers portera sur les principales sources de nuisance à savoir :

- La gestion des déchets solides
- L'assainissement et la pollution de l'eau
- Les risques d'inondations
- La pollution de l'air
- La surexploitation des ressources naturelles et en premier lieu le bois de combustion

10.1. Gestion des déchets

La Communauté Urbaine de Maroua (CUM), créée par le décret N° 2008/017 du 17 janvier 2008, a la responsabilité du fonctionnement global de l'assainissement en ce qui concerne l'exploitation et la gestion des équipements. La loi N°87-015 du 15 juillet 1987 portant création des communautés urbaines lui confère les responsabilités dans les domaines suivants : urbanisation et aménagement urbain, hygiène et salubrité etc. Dans la Loi 2004-018 fixant les règles applicables aux communes en son article 110, des compétences spécifiques sont transférées à la communauté urbaine en matière de gestion des déchets ménagers¹⁶.

La CUM gère les déchets ménagers selon leur nature. Toutefois, quel que soit le mode de gestion privilégié, elle est tenue d'apporter une contribution financière.

Selon la stratégie nationale de gestion des déchets 2007-2015 (SNGD) élaborée par le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP), il existe au Cameroun trois (03) modes de gestion des déchets ménagers:

¹⁶ Il s'agit du nettoyage des voies et espaces publics communautaires, de la collecte, l'enlèvement et le traitement des ordures ménagères, de la création, l'aménagement, l'entretien, l'exploitation et la gestion des équipements communautaires en matière d'assainissement, eaux usées et pluviales.

- **la régie**, qui est le fait pour une municipalité de mettre en place un système autonome de collecte et de gestion des déchets;
- **la concession** qui consiste pour la municipalité à céder à un opérateur privé la gestion des déchets ménagers; et
- **le volontariat**, qui consiste en une implication volontaire des associations, GIC et/ou ONG dans le processus de gestion des déchets, même si leur rôle se limite généralement à la pré-collecte des déchets.

La gestion des déchets ménagers à Maroua s'effectue selon le principe de la concession, ou gestion déléguée, laquelle gestion est confiée depuis 2008 à la société Hysacam (Hygiène et Salubrité du Cameroun) qui assure la collecte, le transport et le traitement des ordures ménagères, le nettoyage et le balayage des rues, des places publiques et des marchés, etc,...

Hysacam a identifié 151 dépotoirs à Maroua lors de son installation en ville en août 2008.

La collecte des ordures et déchets ménagers se fait par deux procédés le porte à porte ou par ramassage à points fixes :

- **le porte à porte** : les camions d'HYSACAM arpentent les rues de la ville et signalent leur passage pour alerter les habitants afin qu'ils sortent leurs poubelles et les vident dans le véhicule collecteur.
- **le ramassage à point fixe** : concerne l'enlèvement des bacs à ordures de 6m³ en acier (voir photo). Ces bacs sont déposés par un camion à des endroits précis de la ville pour que les habitants y vident quotidiennement leurs poubelles. Lorsqu'ils sont pleins, un véhicule passe les enlever et les remplacer par des bacs vides.



Photo 14¹⁷ : Déchets qui débordent du bac à ordure placé au niveau du marché abattoir

La société Hysacam assure la collecte d'environ 135 tonnes par jour pour une population qui avoisine actuellement les 350 000 habitants. A raison de 0,7 kg de déchets par habitant et par jour, le volume produit par jour avoisine les 260 tonnes presque le double du volume collecté. Les déchets non collectés sont déversés dans les canaux d'évacuation des eaux pluviales et dans les terrains vagues.

Voir ci-après :

Carte 36 : LOCALISATION DES SITES ET CIRCUITS DE COLLECTES DES DECHETS

¹⁷ Source : Mémoire de fin de formation en vue de l'obtention du Diplôme d'Ingénieur de Conception en Sciences Environnementales : Problématique de l'insalubrité dans les marchés alimentaires : cas du marché abattoir de Maroua ; OFAKEM Patrick Olivier ; oct 2013

Carte 35 : LOCALISATION DES SITES ET CIRCUITS DE COLLECTES DES DECHETS

L'enquête au niveau des quartiers a révélé que le taux de couverture de la collecte des déchets avoisine 30% (57 quartiers sur 210 recensés), seulement 29 quartiers bénéficient d'une couverture presque complète (plus de 80% du quartier)

Cette carence dans le système de collecte peut s'expliquer par la difficulté d'accès à certains quartiers ou encore l'incapacité de Hysacam à assurer la collecte dans tous les quartiers de Maroua. En conséquence, des amas de déchets restent encore visibles au niveau des terrains vagues et sur les berges des cours d'eau, ce constat est confirmé par l'enquête qui a relevé la présence de décharges sauvages dans 30 quartiers parmi les 210 recensés. Les déchets, comme illustrés par les photos suivantes, sont déversés :

- dans les canaux d'évacuation des eaux pluviales
- dans les cours d'eau (Mayo Kaliao et le Mayo Tsanaga)
- dans des terrains nus transformés par la population en décharges à ciel ouvert

Les quantités de déchets récupérables par an ont été évaluées par Hysacam comme suit : 5,4 tonnes de déchets de plastiques, 6 tonnes de déchets organiques, et environ 600 Kg de fer. Le tri, la récupération, et l'exploitation par le recyclage de ces déchets peuvent être une source de création d'emploi, de fertilisation des sols, ... sans oublier l'avantage environnemental suite à la réduction des déchets envoyés à la décharge.



Photos 15 : Décharge sauvage sur les rives d'un canal d'évacuation à l'Ouest de la ville



Photo 16 : Déchets s'étendant sur les berges de Mayo Kaliao



Photo 17 : Décharge sauvage à Kongola Djolao



Photo 18 : Déchets encombrant les caniveaux d'une artère principale à l'ouest de la ville

Les déchets collectés par Hysacam sont transportés vers la décharge contrôlée de Bao-Hossere située à 7 km du centre-ville sur la route de Salak ; cette décharge est gérée par Hysacam.

La décharge est une source de nuisance pour les riverains qui se plaignent d'une invasion de mouches et de la pollution des eaux de leurs puits. Le site a été choisi comme décharge sans le

recours à une étude d'impacts et sans concertation avec la population environnante, la Communauté Urbaine a pris possession de ce site jadis exploité par des cultivateurs mais sans titres fonciers.

10.2. Evacuation des eaux pluviales

10.2.1. Caractéristiques du système de drainage de la ville

Le drainage des eaux pluviales dans la ville de Maroua se fait par les cours d'eau naturels et les différents réseaux de collecteurs construits. Le réseau de drainage dispose d'une structuration à trois (03) niveaux dont le primaire est naturel et les deux autres artificiels. Le réseau primaire est constitué du réseau hydrographique naturel des sous-bassins du Kaliao et du Tsanaga. Ceux-ci drainent sur 55 km, un bassin constitué des Mayos Kaliao, Tsanaga, Ziling, Mizao et Ibbe.

La ville de Maroua se présente comme l'exutoire d'un grand bassin arrosé par des mayo. Ces mayo sont alimentés par les eaux de ruissellement collectées à travers un réseau de canalisations adjacentes aux routes ou des rigoles et ravins creusés par les torrents.

Le réseau de drainage naturel de la ville est caractérisé par de faibles pentes et une faible densité de drainage, ce qui confère au réseau des lits de grande largeur (300 m), un tracé sinueux et le prédispose à la formation des dépôts alluvionnaires importants. Cette situation justifierait les problèmes de drainage des précipitations orageuses en dépit de l'atout que représentent l'épaisseur et la perméabilité des sols pour la recharge de la nappe phréatique.

Les tronçons des cours d'eau traversant Maroua sont caractérisés par des pentes abruptes et des décrochements liés à la faible cohésion des particules de sol constitués essentiellement de sables et de limons ; d'où la forte érodibilité des berges. Pour ce qui est du réseau artificiel, sur 20 quartiers recensés dans le périmètre urbain, seuls 30% disposent de réseau mineur constitué de la voirie et de caniveaux. Les caniveaux adjacents aux rues sont de type apparent en béton recouvert de dalle ou à ciel ouvert, avec des dimensions souvent de l'ordre de 50 x 50 cm, mais peuvent varier suivant les débits prévus. L'essentiel de ces infrastructures étant concentré dans le centre-ville (Diguirvo, Ouro Bikordi, Sararé 2,...) et quelques quartiers périphériques (Ouro Adoum, Kongola Djiddéo,...).

Le tableau suivant présente le taux d'équipement en réseau d'assainissement pluvial selon la hiérarchie de la voirie et indique que moins du tiers des principaux axes de la ville est doté de caniveaux en matériau durable, tandis que plusieurs axes desservant les ménages ne disposent pas d'infrastructure. Il en résulte une stagnation des eaux pluviales et des eaux vannes causant des nuisances visuelles et olfactives en plus des risques d'épidémie.

Tableau 53: Taux d'équipement d'assainissement pluvial selon la hiérarchie de la voirie

Voirie	Sans drains (%)	Avec drains (%)	Drains à ciel ouvert en terre (%)	Drain à ciel ouvert en béton (%)	Dalot en béton couvert (%)
Primaire	58	42	10	32	0
Secondaire	50	50	0	44	6
Tertiaire	58	42	0	42	0
Piste/artère	100	0	0	0	0

Source : Afrique Science - Impacts socio-sanitaires et environnementaux de la gestion des eaux pluviales en milieu urbain sahélien : cas de Maroua, Cameroun - Barthélémy Ndongo , Stéphane Lako Mbouendeu et Jean Paul Hiregued



Photo 19 : Caniveaux au niveau du marché central



Photo 20 : Caniveaux au niveau du Domayo Djarma



Photo 21 : Travaux pour la réalisation de caniveaux à Maroua



Photo 22 : Curage d'un canal des eaux pluviales

Les zones les plus exposées aux risques d'inondation sont celles où les caniveaux sont inexistantes : berges des oueds, dépressions et zones basses (centre-ville de Domayo, route de Salak), mais même les réseaux existants deviennent parfois hors d'usage du fait de l'accumulation des déchets (photo 15). Les inondations ont été fréquentes à Maroua ces dernières années (2010, 2012, 2013 et 2015), et la position de Maroua traversée par les Mayo Tsanaga, Mayo Boula et Mayo Kaliao aggrave sa situation. La première constatation est qu'en plus des pluies exceptionnelles, le relief plat et le système de drainage inexistant causent des inondations pendant les grandes averses et des retenues d'eau stagnante de longue durée après les pluies.

Les inondations étaient dévastatrices surtout en 2012 où plusieurs quartiers ont été submergés par les eaux : Domayo, Djarengol, Kodek, Pitouré Dougoï, Dourssoungo, Sararé, Louguéwo.

Il importe donc d'assurer l'assainissement des quartiers sensibles de la ville en améliorant l'évacuation des eaux de pluie. Toutefois, la topographie n'est pas la seule cause des inondations, l'action humaine à travers l'installation dans des zones inondables, le manque d'entretien des réseaux de drainage, et le manque de moyens et de volonté politique sont des facteurs qui aggravent la situation.

Par ailleurs, la stagnation des eaux de pluie favorise le développement et la prolifération des anophèles femelles à l'origine du paludisme. En effet, une moyenne de presque 900 cas/mois et un pic au mois de Septembre sont enregistrées à Maroua, avec 2 139 cas peu avant le début de saison sèche. Le décalage d'environ deux mois observé entre le début des précipitations et la recrudescence du paludisme se justifie par les conditions de développement des anophèles qui nécessite des eaux peu polluées.

Ce constat semble se généraliser aux villes de la zone sahéenne. En effet, une étude réalisée à Niamey dont le contexte d'assainissement pluvial est similaire à Maroua, a montré que la moitié des cas de paludisme apparaissent en saison pluvieuse, pour des pluies générant parfois des inondations, et que le nombre de cas annuel chuterait de 23 % juste du fait d'un curage systématique du réseau de drainage de la ville.



Photos 23 : Ecole à Djarengol envahie par les eaux lors des dernières inondations d'Août 2015

Dans l'objectif de cartographier les zones potentiellement inondables, nous avons eu recours à l'élaboration d'un modèle numérique de terrain (MNT) qui a été réalisé à partir d'un semi de points avec des coordonnées xyz en utilisant la méthode d'interpolation TIN (Triangular Irregular Network). Parmi les dérivés de ce MNT, nous avons extrait la carte de l'hypsométrie. En outre, et pour vérifier la conformité de ce modèle avec la réalité du terrain, nous avons identifié à partir de la bibliographie et des enquêtes de terrain les quartiers qui ont été inondés ces dernières années (2012, 2014, ...)

En résultat, nous avons obtenu la carte suivante qui après des requêtes spatiales nous a permis de ressortir les classes d'altitudes de la ville, où on distingue les zones basses surtout à l'Est de la ville (voir **Carte 37 : CLASSES D'ALTITUDE DE LA VILLE DE MAROUA**).

Une deuxième carte élaborée à partir de la bibliographie et des enquêtes de terrain nous a permis de localiser les quartiers qui ont été totalement ou partiellement inondés ces cinq dernières années (voir **Carte 38 : LOCALISATION DES QUARTIERS TOUCHES PAR LES INONDATIONS AU COURS DES CINQ DERNIERES ANNEES**).

Carte 36 : CLASSES D'ALTITUDE DE LA VILLE DE MAROUA

**Carte 37 : LOCALISATION DES QUARTIERS TOUCHES PAR LES INONDATIONS AU COURS DES CINQ DERNIERES
ANNEES**

Ces quartiers touchés par les inondations sont situés à l'Est de Maroua correspondant à la zone basse de la ville, ainsi que la zone située à la confluence des deux mayos (Tsanaga et Kaliao) formée principalement par les quartiers de Domayo et Djarengol. Cette zone centrale connaît en effet une érosion au niveau des berges de ces mayos qui se manifeste à travers des glissements de terrain, des décrochements de talus et des ravinements dans les lits des cours d'eau accentuant les débordements des cours d'eau durant les épisodes pluvieux.

10.2.2. Propositions pour une protection de la ville contre les inondations

D'après le rapport « plan stratégique et programme de développement de la ville de Maroua » la protection de la ville, contre les risques d'inondation est jugée urgente. Selon les différentes estimations, la zone inondable proprement dite ne représente qu'à peine 1,5 % de la superficie globale de la ville, mais les densités de population y sont fortes.

Tableau 54 : Caractéristiques du site de la ville

Caractéristiques	Superficie en ha	%
Zones en forte pente	530	8,1
Zone inondable	77	1,2
Rivières tampons	59	0,9
Zones assez bien drainées	5 069	77,6

Source : SMAUL PH3

La commune d'arrondissement de Maroua 1 a déjà établi un rapport intitulé « projet d'aménagement des berges du cours d'eau Mayo Kaliao » sur la base d'un constat établi par ses services techniques en collaboration avec les services déconcentrés de l'Etat, notamment la Délégation Départementale des travaux publics du Diamaré, en vue de la réhabilitation de ses berges. Ce rapport souligne que « pendant les saisons de pluies, le volume excessif des eaux est à l'origine du glissement de terrain formant les bords du Mayo Kaliao, dégradant ainsi ses berges ». Ce glissement de terrain emporte à son passage les arbres, les maisons et champs situés à proximité. Cette dégradation de terrain est d'autant plus active que le sol est constitué de sables argileux, peu cohérents et donc très vulnérables à l'érosion fluviale.

Le rapport note également que « certaines populations riveraines ont mis en place des dispositifs antiérosifs pour stopper l'avancée de ces glissements. Ces dispositifs sont constitués de murs de moellons dressés sur la berge. Toutefois, la réalisation de ce type d'aménagement nécessite des moyens financiers que les populations ne sont pas capables de mobiliser et réaliser. Même s'il paraît difficile de traiter de manière satisfaisante les problèmes d'inondation uniquement à l'échelle de la ville ; puisque les causes sont en amont, il importe de réaliser d'importants travaux d'aménagement pour protéger les quartiers les plus exposés. Un périmètre de sécurité doit être déclaré non constructible, ce qui implique le transfert des habitants résidant dans ce périmètre et leur prise en charge dans un autre site ».

Le Plan stratégique et programme de développement de la ville de Maroua propose trois niveaux d'aménagement pour la protection des quartiers exposés aux inondations, mais retient le niveau maximum qui consiste en la surélévation et la protection des berges par les perrés maçonnés sur 15 570 ml.

Une étude du schéma directeur de l'eau et de l'assainissement a été réalisée pour la ville de Maroua afin d'assurer une gestion cohérente des ressources en eau et une planification efficaces du réseau et des investissements futurs dans les deux domaines cruciaux et indissociables que sont l'adduction d'eau et l'assainissement.

10.3. Assainissement

10.3.1. Situation actuelle

Comme dans la plupart des villes du pays, il n'y a pas de système de traitement des eaux usées (EU) ni de véritable plan public d'assainissement dans la ville de Maroua. Des problèmes de pollution se posent donc avec acuité, à savoir : accumulation d'eaux usées ou d'eau stagnante, déversements sauvages de déchets,...

L'enquête de terrain a montré que parmi les 211 quartiers de la ville, les habitations sont toutes assainies par fosses septiques dans seulement 19 quartiers. L'évacuation des eaux usées se fait dans un taux est alarmant de 80% des cas (169 quartiers) à ciel ouvert ou directement dans la rivière aggravant la contamination de ses eaux. Ces évacuations dans la nature sans traitement stagnent dans le drain à ciel ouvert pendant la saison sèche et deviennent des sources de nuisances et de maladies (odeur, rongeurs, moustique, ...).

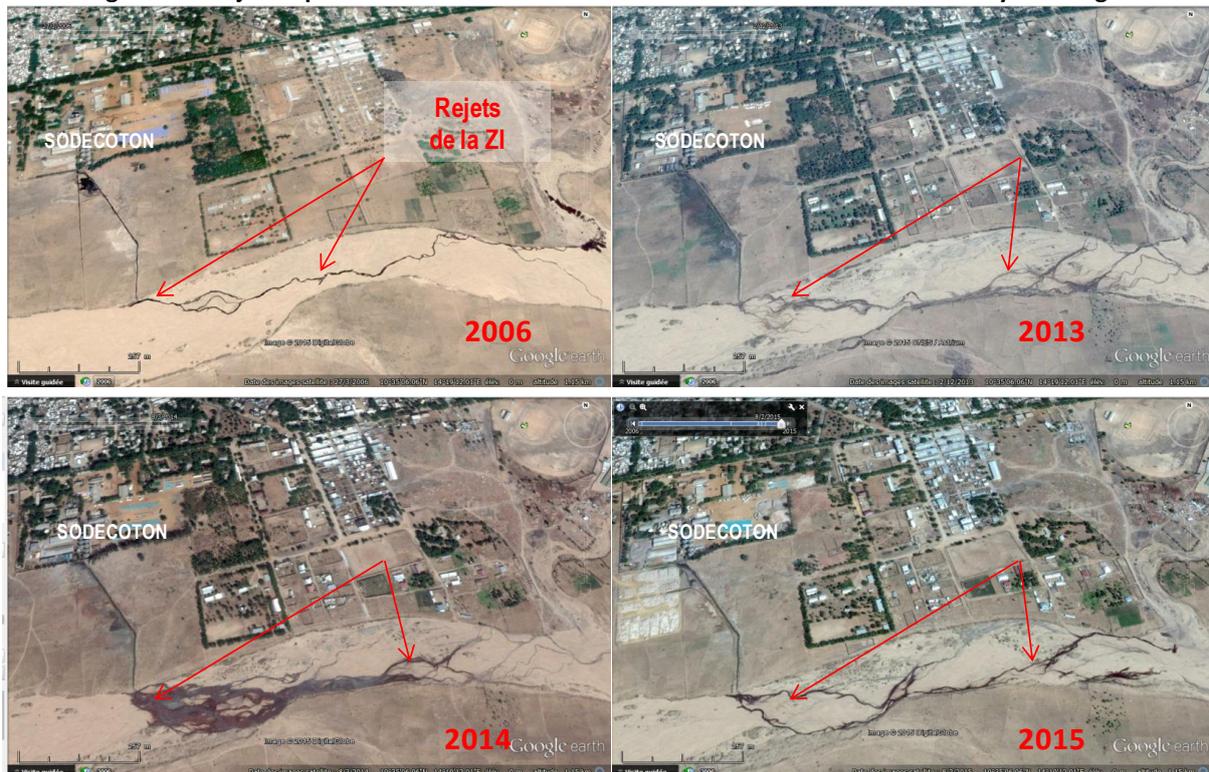


Photo 24 : Construction d'une fosse septique dans l'école primaire Godola

En plus de ces pollutions dues aux évacuations des EU des habitations, les eaux issues des industries provoquent aussi à la pollution du mayo Tsanaga. Les eaux rejetées par la zone industrielle sans traitement préalables polluent le cours d'eau en amont, avec toutes les conséquences possibles et imaginables pour les habitants des quartiers en aval (Domayo, Doursoungo, Toupouriré, Kongola, ...). Trois grandes unités de transformation industrielle sont localisées dans la Communauté de Maroua 1^{er}. Il s'agit de la Société de Développement du Coton du Cameroun (SODECOTON), de la Société Industrielle de Production des Matériels de Construction (SIPROMAC) et de la Nouvelle Tannerie du Cameroun (NOTACAM). Ces trois sociétés font respectivement dans la transformation du coton, les matériaux de construction et le cuir.

Les images recueillis à partir de Google attestent que des déversements à partir de la zone industrielle se font depuis au moins une dizaine d'années d'une manière continue. Les responsables locaux doivent agir d'une manière urgente pour l'identification et le suivi de ces rejets, et les interdire s'il s'avère qu'ils peuvent être dangereux pour les habitants qui utilisent les eaux des deux cours d'eau (Mayo Tsanaga et Mayo Kalao).

Figure 15 : Rejets liquides issues de la zone industrielle et se déversant dans le Mayo Tsanaga



L'insalubrité urbaine et les difficultés d'assainissement se généralisent avec le développement de la ville et le coût élevé que nécessitent les travaux de réhabilitation des quartiers. Il est urgent face à l'absence d'infrastructures d'assainissement et le comportement irréflecti des usagers qui accentue les problèmes (rejet des eaux usées à ciel ouvert, égouts bouchés, canalisation obstruée,...) d'actualiser l'étude du schéma pour l'eau et l'assainissement de la ville de Maroua réalisée en 2004, afin de doter la ville d'un plan directeur d'assainissement.

10.3.2. Impact des eaux polluées sur la santé

L'impact des eaux polluées sur la santé publique au niveau de Maroua se manifeste souvent sous forme d'épidémies de choléra. Un rapport¹⁸ sur les impacts socio-sanitaires et environnementaux établi en 2015 estime à 350 cas la moyenne des habitants touchés par cette épidémie, recensés entre les mois de Juillet et Novembre, et un pic en Septembre. L'apparition saisonnière du choléra se justifie, d'après le rapport, par la consommation ou la manipulation, par les ménages, des eaux de surfaces contaminées par les eaux polluées pendant les épisodes d'inondation.

Il est clair que la porosité des sols en majeure partie sablonneux accentue le phénomène, cette porosité favorise la communication entre les eaux polluées de surface et les eaux souterraines prélevées à travers les puits, les mares et les forages (photos ci-après). Cette pollution des eaux est accentuée par le déversement, sans traitement, des déchets et eaux industrielles dans le milieu naturel.

¹⁸ Afrique Science – « Impacts socio-sanitaires et environnementaux de la gestion des eaux pluviales en milieu urbain sahélien : cas de Maroua, Cameroun » ; Barthelémy Ndongo, Stéphane Lako Mbouendeu et Jean Paul Hiregued - 2015



Photo 25 : Stagnation d'eau polluée autour des forages dans la ville de Maroua à Ouro Babba et Ouro Aba

10.4. Pollution de l'air

L'utilisation des motos-taxis pour le transport public des personnes dans les villes et les zones périurbaines est très fréquente au Cameroun mais cette activité engendre une pollution atmosphérique due à l'utilisation de moteur à deux temps¹⁹. Ce mode de transport est en nette progression à Maroua et permet de répondre à une demande sans cesse croissante en transport urbain, face au mauvais état des routes et à l'incapacité des pouvoirs publics de répondre aux besoins en mobilité de la population.

L'utilisation de ces motos, flexibles et vendues à des prix abordables, est à l'origine d'une importante activité économique et une source de revenus pour de nombreux jeunes. C'est un véritable gisement d'emploi, mais le manque d'entretien à cause des coûts provoque une pollution insupportable par les fumées issues des échappements surtout aux heures de pointe.

Face à cette détérioration de la qualité de l'air, il est nécessaire :

- d'une part de renforcer le contrôle technique de ces engins afin d'inciter les transporteurs à assurer une maintenance minimale de leurs engins
- d'autre part que les pouvoirs publics et les responsables régionaux encouragent d'autres modes de transport en commun efficaces et abordables financièrement (exemples : minibus, taxi collectif,...) pour combler une demande sans cesse croissante.

10.5. Désertification, reboisement et développement des forêts communales

La désertification dans la région de l'extrême Nord et dans la zone Soudano-sahélienne en général se caractérise par des écosystèmes fragiles, une forte densité des populations et une forte pression foncière. La ville de Maroua et ses environs sont soumis aux effets néfastes de la sécheresse exacerbée notamment par la déforestation et l'érosion des sols.

D'après le Plan national de lutte contre la désertification²⁰, le processus de désertification et de dégradation des terres dans le Nord et l'extrême Nord du Cameroun est en relation directe de cause à effet avec plusieurs phénomènes, dont notamment :

- Les changements climatiques : l'aridification du climat, le recul des isohyètes vers le Sud, le changement du régime des cours d'eau et perturbation du cycle des pluies (intensité, variabilité spatio-temporelle)
- La raréfaction de la ressource eau : avec l'assèchement et/ou ensablement des rivières et des points d'eau, la modification du régime hydrologique des zones humides

¹⁹ Le moteur utilise un lubrifiant dans son carburant pour graisser le cylindre ce qui génère une émission d'huile (plus ou moins brûlée) dans l'atmosphère et le pollue

²⁰ Plan d'Action National de Lutte contre la Désertification (PAN/LCD) ; PNUD Cameroun ; UNOPS

- La dégradation des Sols : dégradation et baisse de la fertilité avec des pratiques culturales non adaptées, et la forte extension des terres hardés stériles ("Hardésisation"), l'érosion, le ruissellement, la diminution des jachères et la pollution par les pesticides
- La raréfaction des ressources ligneuses et du couvert végétal : causée par la déforestation et les coupes anarchiques de bois (chauffage et autre), les feux de brousse tardifs, les défrichements agricoles (front pionnier/coton) et la disparition des habitats naturels
- L'appauvrissement et la diminution des pâturages : la diminution en qualité et quantité et le dépassement des capacités de charge, ainsi que les pratiques d'élevage extensives basées sur la transhumance, la disparition des pistes à bétail, les conflits agriculteurs-éleveurs, l'insuffisance des cultures fourragères
- La baisse des ressources halieutiques : baisse des zones d'inondation, ensablement des retenues, surexploitation, pratiques de pêche inadaptées
- La perte de la diversité floristique et faunique : disparition des habitats naturels, braconnage, occupation anarchique des aires protégées, concurrence entre faune sauvage (éléphants) et systèmes agro-pastoraux (dégâts aux cultures).

La ville de Maroua se caractérise par ses rues arborées depuis les années 60-70, où un reboisement des bordures des rues a été réalisé par le premier Maire de la ville. D'autres opérations ont suivi comme à titre d'exemple :

- Opération Sahel vert ayant mis en place des reboisements en bordure de routes et des hectares de reboisement en périurbain
- Reboisements dans les écoles, lycées, marchés, mosquées, églises,... par les clubs des amis de la nature des établissements scolaires par les ONG,...
- Espaces verts mis en place par la Mairie et le MINEPDED (jardin botanique)

Ces opérations ont été bénéfiques pour la ville et ses environs et ont fait des émules : d'autres villes et communes de la région de l'Extrême-Nord ont suivi l'exemple de Maroua (Mora, Bogo, Gazawa, ...).

Par ailleurs, la ville de Maroua a bénéficié du programme de foresterie communale mis en évidence dans la loi forestière N°94 -10 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche, et qui donne la possibilité aux communes de gérer une partie du secteur forestier non permanent (forêts communautaires). Ce concept de forêt communale/communautaire a été exploité par la Communauté Urbaine de Maroua qui a pu bénéficier de ces retombées, en plus du fait que c'est un moyen efficace pour lutter contre le réchauffement climatique et la désertification.



Photos 26 : Exemples de routes arborées : Route reliant Maroua à Bogo et une autre à Kongola Said



Photos 27 : Jardin botanique réalisé par le MINEPDED et la Communauté Urbaine de Maroua

Face à ces efforts de reboisement, la consommation du bois de chauffe, du charbon et la fabrication des briquettes de terre pour la construction des habitations demeurent les plus importantes formes d'exploitation des espèces ligneuses des savanes. On peut citer l'exemple de l'*Acacia seyal* qui, grâce à sa capacité calorifique, est très utilisée dans les fours traditionnels pour chauffer des briques de terre.

D'autres espèces sont aussi appréciées et aussi exploitées que l'*Acacia seyal* : *Anogeissus leiocarpus*, *Dalbergia melanoxylon*, *Dichrostachys cinerea*, *Balanites aegyptiaca*. La surexploitation de ces ressources ligneuses a induit une forte dégradation du couvert végétal, voire leur raréfaction, ainsi que la modification des écosystèmes et une importante perte en biodiversité. Ces formations suivent désormais une dynamique régressive, et le passage répété des feux de brousse et la persistance de la pratique des feux de brousse tardifs aggravent la situation, et menacent la végétation dont la croissance est fortement affectée (appauvrissement de la composition floristique avec sélection d'espèces pyrorésistantes, disparition du couvert végétal).

Une étude sur la demande urbaine en bois énergie réalisée dans la ville de Maroua²¹ a montré que dans les zones d'approvisionnement de la ville en bois de feu (Madjina, Songonyé, Ngambarou et Kinguériwa) le recul de la brousse est net, et on se rend facilement compte de ce recul surtout dans les zones non enclavées, où l'accès aux sites de coupe du bois et son évacuation vers les lieux de consommation sont plus faciles.

Des solutions sont proposées pour réduire la pression sur les ressources ligneuses :

- amener les populations à utiliser des équipements appropriés et des combustibles alternatifs au bois
- rationaliser l'exploitation
- aménager les forêts communautaires/communales et encourager le reboisement
- accompagner ces actions d'une fiscalité et d'une réglementation adaptées et d'une politique de sensibilisation
- subvention par l'Etat des produits de substitution (gaz, pétrole, ...) pour réduire leurs prix

Le Gouvernement camerounais, a subventionné la production des foyers améliorés pour réduire la pression sur le couvert végétal dans le cadre de l'opération «Sahel vert».

Ces foyers, utilisés avec du charbon pour la cuisson des aliments, présentent des avantages sur le plan économique, sanitaire et environnemental et participent de la réduction considérable de la quantité du bois de chauffage, contrairement au foyer traditionnel à trois pierres.

²¹ La demande urbaine en bois-énergie et la nécessité d'une gestion rationnelle des ressources naturelles : le cas de Maroua à L'extrême-Nord du Cameroun ; Ali Madi, Peters Huub, Babani Sali ; 2007

Ce dispositif forgé de manière artisanale à l'aide du métal généralement de récupération produit moins de fumée et par conséquent pollue moins l'environnement.



Photo 28 : exemple de foyer amélioré en terre



Photo 29 : foyer amélioré en métal

Parmi les avantages de l'utilisation des foyers améliorés :

- réduction de la quantité de bois d'énergie utilisé de plus de 50%
- réduction de la pression sur les arbres et du réchauffement climatique
- diminution de la pollution à l'intérieur des maisons générée par les fumées toxiques des foyers classiques et leur effet néfaste sur la santé
- réduction des émissions à effet de serre (méthane émis lors de la combustion du charbon).
- baisse des dépenses du ménage, puisque l'utilisation des foyers améliorés dans les ménages, pour la cuisine quotidienne, permet de réduire de moitié la consommation de bois
- création d'emplois (artisans locaux pour fabriquer les foyers, intermédiaires pour commercialiser,...)

Synthèse de la situation environnementale :

La situation environnementale à Maroua se résume en :

- des risques d'inondation dans plusieurs quartiers centraux densément peuplés (Domayo, Djarengol,...) ainsi que des quartiers de la zone Est de la ville ;
- l'absence d'assainissement des eaux usées (eaux ménagères et eaux vannes) et risque grave de contamination et d'épidémie ;
 - inexistence d'un centre de traitement des déchets solides et liquides
 - non fonctionnalité du système unitaire de traitement des eaux usées du camp SIC ainsi que celles provenant de la zone industrielle SODECOTON et celles du centre pénitencier de Zokok ;
 - manque de structures de vidange des fosses septiques individuelles ;
 - création et exploitation de fosses septiques sur la voie publique, les servitudes, les trottoirs, etc. ;
 - vidange des fosses septiques sur la voie publique et dans les drains ;
- la stagnation des eaux pluviales au cours de la saison pluvieuse mélangées avec les eaux usées favorise la prolifération des épidémies (paludisme, choléra,...) ;
- des actions intéressantes ont été menées pour le reboisement de la ville et de ses environs, mais insuffisantes pour lutter contre la désertification et le réchauffement climatique dont les conséquences se font déjà sentir ;
- la présence de plusieurs décharges à ciel ouvert dans la ville et accumulation des déchets dans les caniveaux malgré les efforts consentis par la société (HYSACAM) chargée de la collecte des déchets.

11. DIAGNOSTIC INSTITUTIONNEL

11.1. Objectif de l'analyse institutionnelle

L'analyse institutionnelle réalisée dans le cadre de la mission d'étude et d'élaboration du Plan Directeur d'Urbanisme (PDU) de la ville de Maroua vise à : (i) évaluer les capacités des institutions en charge de l'aménagement du territoire urbain, à gérer ces villes ; (ii) identifier les modalités d'une organisation plus efficace et les mesures de renforcement nécessaires pour parvenir à un dispositif de gestion efficient et durable, dans le respect des orientations fixées par la loi n°2004/003 du 21 avril 2004, régissant l'urbanisme, et en s'appuyant sur les structures en place, chacune selon ses compétences et ses capacités humaines et financières.

Ainsi, la mission se décline en deux grandes parties:

- ✓ **Elaborer un diagnostic financier, à savoir;**

Définir les finances locales de la ville en termes

- i. de ressources,
- ii. d'efforts d'investissement
- iii. de dépenses et niveau de service rendu,
- iv. de situation financière,
- v. de situation de trésorerie,

Conduire un diagnostic organisationnel visant à :

- ✓ **Evaluer le partenariat local et la gouvernance urbaine en termes**

- i. de degré d'implication de la société civile,
- ii. de mode de gestion des équipements marchands,
- iii. d'appuis institutionnels éventuels,
- iv. de recours aux PME locales et autres partenaires privés pour la réalisation des services et travaux.

11.2. Contexte de la décentralisation au Cameroun

Le Cameroun s'est engagé, même avant son indépendance (1960), dans un processus de décentralisation qui s'est matérialisé peu à peu grâce à une suite d'initiatives, de publications de lois puis de décrets. En matière de gestion urbaine, ce processus confère aux communes et aux communautés urbaines (CU), désormais identifiées comme étant des Entités Territoriales Décentralisées (ETD), une personnalité juridique et une autonomie de gestion leur permettant d'entreprendre des actions dans des domaines très divers²²:

- Développement économique,
- Environnement et gestion des ressources naturelles,
- Planification, aménagement du territoire, urbanisme et habitat,
- Santé et action sociale,
- Education, formation professionnelle, alphabétisation,
- Jeunesse et sports,
- Culture et promotion des langues nationales.

Le transfert de ces prérogatives vers les communes s'est accompagné d'un transfert des ressources et moyens : organes législatifs et de suivi mis en place, transfert de fiscalité ou dotation de l'Etat, etc.

²² Loi n° 2004/018 du 22 juillet 2004

Tableau 55 : Communauté urbaine : Organes, Prérrogatives et Dotations

	Organes	Prérrogatives	Dotations
Communauté urbaine (CU)	Conseil de la communauté urbaine (CCU) présidé par un délégué du gouvernement Les Maires des CA sont membres de droit du CCU	Développement économique, Développement social, Gestion des ressources et préservation de l'environnement, Aménagement du territoire.	Essentiel des moyens humains et financiers
Commune ou commune d'arrondissement (CA)	Conseil municipal présidé par un Maire élu	Développement économique, Développement social, Gestion des ressources et préservation de l'environnement, Aménagement du territoire.	Peu de dotations

Une communauté urbaine peut comprendre plusieurs communes ou communes d'arrondissement qui peuvent être des territoires ruraux ou urbains.

11.3. Eléments de diagnostic

11.3.1. Eléments financiers

Le lecteur est averti que les données utilisées pour l'analyse ont été extraites du rapport élaboré en 2007 dans le cadre du SDAUL et de données relatives aux exercices 2012, 2013, 2014 et 2015 collectées sur terrain.

11.3.2. Etat des ressources de la ville

Tableau 56 : Recettes propres par nature (données 2007 et 2015)

	Revenu généré en FCFA (2007)	%	Revenu généré en FCFA (2015)	%
1 Taxe foncière	7 742 358	13,3%	7 200 000	3,0%
2 Permis de bâtir	2 803 186	4,8%	30 000 000	1,0%
3 Occupation temporaire de la chaussée	678 647	1,2%	16 461 830	6,0%
4 Frais de stationnement	0	0,0%	15 000 000	6,0%
5 Tickets de marché	30 147 000	51,7%	109 624 000	40,0%
6 Frais de l'abattoir	10 800 000	18,5%	29 827 500	11,0%
7 Location des propriétés de la commune	3 660 000	6,3%	27 440 000	10,0%
8 Occupation de la chaussée	1 933 500	3,3%	0	0,0%
9 Revenus du stade	492 081	0,8%	1 000 000	0,0%
10 Autres			35 300 000	13,0%
Total	58 256 772	100,0%	271 853 330	100,0%
Nombre d'habitants	300 794		341 280	
Revenu généré / habitant	194		797	

Source : SMAUL, 2007, données collectées dans le cadre de l'étude

Le tableau ci-dessus présente les recettes propres de la ville générées, dans le cas général, par les prestations de service (produits de locations et de mise à disposition d'emplacements aux usagers) et

les droits et taxes locaux (droits d'occupation du domaine, taxes sur les transports de personnes et de marchandises, propreté, publicité, spectacles, environnement, etc.).

Les données 2015, sont issues de la consolidation des revenus collectés par chaque commune d'arrondissement (Maroua 1, Maroua 2 et Maroua 3) et des revenus de la Communauté Urbaine. On notera que les permis de bâtir, qui sont du ressort de la Communauté Urbaine génèrent aujourd'hui un revenu non négligeable (11% des revenus totaux). Néanmoins, les droits et taxes locaux, limités à la taxe foncière et aux permis de bâtir, représentent toujours une part relativement faible des ressources propres mobilisées (moins de 20%).

Plus de 60% des revenus sont issus du rôle de pôle commercial tenu par la ville de Maroua dans sa région de l'Extrême-Nord : Tickets de marché, frais d'abattoir et location des propriétés de la commune.

Malgré un net progrès (les recettes par habitant ont quadruplé en 8 ans), les recettes propres de la ville de Maroua sont clairement insuffisantes par rapport à ses besoins. Ainsi, le ratio revenu par habitant s'établit à près de 800 FCFA, soit l'équivalent d'un peu plus d'1 euro par habitant et par an.

Pour financer ses dépenses, la ville a nécessairement recours aux ristournes (impôts et taxes de l'Etat dont le produit est attribué aux communes) et aux subventions d'équilibre versées par l'Etat central pour équilibrer les dépenses. Cela est reflété par les données sur le budget (Tableau 4).

S'agissant de l'évolution des revenus propres au cours des 4 dernières années, on notera une forte évolution des recettes collectées par Maroua 1 et Maroua 3. Néanmoins, les principaux contributeurs demeurent Maroua 2 pour 24% (qui abrite près de 50% de la population de la ville) et la Communauté Urbaine pour 45%.

Tableau 57 : Evolution des recettes propres et des contributions

Revenus propres (en FCFA)	2012	2013	2014	2015
Maroua 1	5 500 000	16 834 800	24 586 150	38 661 830
Maroua 2	24 867 000	36 627 927	36 291 563	63 288 000
Maroua 3	8 873 600	4 582 350	19 187 950	46 303 500
Communauté Urbaine	108 658 424	82 332 777	111 200 000	123 600 000
Total	147 899 024	140 377 854	191 265 663	271 853 330
Parts générées (en %)				
Maroua 1	4%	12%	13%	14%
Maroua 2	17%	26%	19%	23%
Maroua 3	6%	3%	10%	17%
Communauté Urbaine	73%	59%	58%	45%
Total	100%	100%	100%	100%
Evolution annuelle (en %)				
Maroua 1		206%	46%	57%
Maroua 2		47%	-1%	74%
Maroua 3		-48%	319%	141%
Communauté Urbaine		-24%	35%	11%
Total		-5%	36%	42%

Source : Données d'enquête

11.3.3. Etat des dépenses et niveau de service rendu

Tableau 58 : Estimation des dépenses annuelles d'investissement et de fonctionnement

	2007 en FCFA	2015 en FCFA
Revenus générés	58 256 772,0	271 853 330,00
Dépenses totales des Communes d'Arrondissement et de la Communauté Urbaine	493 019 082,8	1 577 079 552,00
Revenus/dépenses	12%	17%
Dépenses/habitant	1 639,1	4 621,07

Source : SMAUL, 2007, données d'enquête

Si l'on se réfère aux données présentées ci-dessus, on constatera que les dépenses de la ville de Maroua ont été multipliées par 3 entre 2007 et 2015. Dans le même temps, les ressources propres ont été multipliées par 4,5. Ainsi, la contribution annuelle de l'Etat camerounais aux besoins de la ville est allégée mais demeure néanmoins importante.

On notera également que, ramenées à la population, les dépenses de la ville demeurent plus que raisonnables voir faibles (7 euros environ par habitant et par an) et ne permettent pas une gestion et un aménagement de la ville à la mesure des besoins des populations.

11.3.4. Effort d'investissement

Tableau 59 : Budget de fonctionnement et d'investissement

en FCFA	2007		2015*	
Budget de fonctionnement	421 531 315,80	85,50%	1 470 531 304,00	50,11%
Budget d'investissement	71 487 767,00	14,50%	1 464 148 250,00	49,89%
Total budget	493 019 082,80	100,00%	2 934 679 554,00	100,00%

Source : SMAUL, 2007, données d'enquête, * : données provisoires

Les données présentées ci-dessus relèvent un progrès remarquable dans l'affectation des budgets. D'une situation, reflétée en 2007, dans laquelle les besoins de fonctionnement (c'est-à-dire essentiellement les salaires) absorbaient 85% du budget de dépenses laissant peu de place à l'investissement, on se retrouve dans une situation de 50/50 plus propice au développement et à l'équipement de la ville.

Ainsi dans Maroua 1, selon les informations obtenues, il est prévu pour 2015-2016 la construction d'un hangar à abattoir (Doursoungo), la construction de voiries, réseaux, forage et puits ainsi que la construction et la réfection de plusieurs salles de classe.

Ces éléments sont assez encourageants dans la mesure où ils traduisent un renforcement de la décentralisation et de la prise en main aussi bien par les Communes d'Arrondissement et la Communauté Urbaine de leurs ressources (renforcement du financement par les ressources propres et des catégories de redevances collectées) et de leurs choix en matière d'allocation des budgets disponibles.

11.3.5. Eléments de synthèse

Il ressort de cette analyse préliminaire que les finances de la ville Maroua souffrent encore des insuffisances suivantes :

- Faiblesse des ressources propres, liées probablement en partie à la faible capacité à payer de la population, globalement très pauvre,
- Faiblesse des dépenses par habitant qui dénotent de la faible capacité à améliorer le quotidien et le service rendu à la population,
- Recours important aux subventions et aux ristournes de l'Etat pour équilibrer les finances de la Communauté urbaine.

Néanmoins un progrès réel est constaté et devra être poursuivi pour assurer un meilleur service aux habitants de la ville de Maroua.

11.3.6. Partenariat local, gouvernance urbaine et fonctionnement des services

Il est aujourd'hui admis que le développement urbain ne peut être durable que s'il s'appuie sur une gestion locale au plus près des bénéficiaires finaux, élément favorisé au Cameroun par un processus de décentralisation largement encouragé.

Globalement, la ville bénéficie du soutien des administrations centrales ou déconcentrées sur les questions de développement urbain.

Les autorités traditionnelles, assimilées à des auxiliaires de l'administration, ainsi que les partenaires au développement (ONG, Unité de gestion de projets,..) interagissent avec la Communauté Urbaine et influencent la gouvernance en son sein.

Si la ville de Maroua entretient des relations globalement cordiales et positives avec les différentes parties-prenantes, il est à noter que la gestion urbaine étant un processus complexe qui fait appel à divers acteurs institutionnels dont les actions ne sont pas toujours coordonnées ou visant le même objectif, des conflits d'intérêts ou des chevauchements d'attributions peuvent apparaître.

Ces conflits d'intérêts ou d'actions peuvent générer des dysfonctionnements eux-mêmes aggravés par les faiblesses des capacités humaines et financières dans les communes.

La mise en place d'une plateforme de concertation fonctionnelle entre les divers parties-prenantes est la principale recommandation à formuler. Elle permettrait de pallier à ces difficultés en initiant un processus de concertation dans lequel toutes les parties-prenantes seraient associées et œuvreraient à renforcer l'action de la ville, chacune dans son domaine.

11.4. Synthèse

Les principaux constats sont présentés ci-dessous :

- **Dysfonctionnement qui résulte de l'imprécision quant aux responsabilités revenant à la Communauté Urbaine et aux Communes d'Arrondissement** sur la gestion de la police municipale, l'entretien de la voirie et des équipements marchands, des cimetières et du domaine public en général.
- **Absence de moyens financiers suffisants et gap important entre les besoins et les ressources propres**

Même si les ressources propres de la ville de Maroua se sont nettement accrues entre 2007 et 2015, la part des besoins couverte par ces ressources demeure faible. Cela s'explique probablement en partie par la capacité de paiement des bénéficiaires du service. Comme la population de Garoua, celle de Maroua étant globalement très pauvre, les usagers des services communaux ne sont pas en mesure de payer les taxes qui leurs sont demandées, au barème fixé au niveau national.

Des transferts de l'Etat permettent de renflouer partiellement les caisses.

Pour Maroua 1, les revenus propres ont atteint 38,7 millions de FCFA en 2015 (selon les estimations communiquées par la commune d'arrondissement), contre 24 MFCFA en 2014, 17 M FCFA en 2013 et 5,5 M FCFA en 2012. 70% de ces revenus sont générés par 5 postes de recettes, la taxe foncière, l'occupation temporaire de chaussée, les tickets de marché, les frais d'abattoir et la location des propriétés de la commune. Le recouvrement de ces revenus s'est amélioré depuis 2014, démontrant une prise de conscience de l'importance de la collecte de ces ressources propres pour financer le développement de leur périmètre. Des progrès importants restent toutefois à faire puisque seulement 7% du budget est financé par les recettes propres en 2014 et 2015 (contre respectivement 2 et 5% en 2012 et 2013).

Pour Maroua 2, les revenus propres ont atteint 63 millions de FCFA en 2015, contre 36 M FCFA en 2014, 37 M FCFA en 2013 et 25 M FCFA en 2012. 86% de ces revenus sont générés par 4 postes de recettes, les tickets de marché (54%), les frais d'abattoir (13%), l'occupation temporaire de chaussée (10%) et la taxe foncière (9%). Contrairement à Maroua 1, Maroua 2 collecte des revenus quasi-stables depuis 2012. La part du budget financée par les ressources propres s'établit à 10% en 2015 (estimation) contre respectivement 14%, 15%, 7% en 2014, 2013 et 2012.

Pour Maroua 3, les revenus propres ont atteint 46 millions de FCFA en 2015, contre 19 M FCFA en 2014, 4,5 M FCFA en 2013 et 9 M FCFA en 2012. 92% de ces revenus sont générés par 5 postes de recettes, les tickets de marché (65%), les frais d'abattoir (11%), la location des propriétés de la commune (8%), l'occupation temporaire de chaussée (7%) et la taxe foncière (moins de 0,5%). Maroua 3 a nettement renforcé la collecte des revenus propres en 2015. La part du budget financée par les ressources propres s'établit à 13% en 2015 (estimation) contre respectivement 6%, 4%, 3% en 2014, 2013 et 2012.

Enfin, pour la Communauté Urbaine, les revenus propres ont atteint 124 millions de FCFA en 2015, contre 111 M FCFA en 2014, 82 M FCFA en 2013 et 109 M FCFA en 2012. 91% de ces revenus sont générés par 6 postes de recettes, les tickets de marché (28%), les permis de bâtir (24%), la location des propriétés de la commune (13%), les frais de stationnement (12%), les frais d'abattoir (12%) et les revenus du stade (1%). La part du budget financée par les ressources propres de la CU s'établit à 9% en 2015 (estimation) contre respectivement 18%, 11%, 14% en 2014, 2013 et 2012. La baisse du taux de couverture en 2015 s'explique en grande partie par la hausse du budget des dépenses qui a doublé entre 2014 et 2015, budget qu'il convient de considérer avec précaution car il s'agit d'une valeur non encore définitive et probablement surestimée.

➤ **Faiblesse des moyens humains**

Comme pour la commune de Garoua, on constate que le personnel communal subvient essentiellement à la gestion du quotidien et ne peut que difficilement absorber d'autres tâches liées à la conduite de projets d'investissement, d'autant qu'il est rarement formé pour cela.

Les services locaux de l'Etat sont sensés travailler avec les communes. Ils disposent du personnel qualifié et expérimenté capable d'assister les communes dans leurs actions. Si ces instances contribuent, même modestement à réduire le déficit en capacités humaines des communes, leur appartenance et leurs liens hiérarchiques avec leur administration d'origine ne favorise pas l'autonomie communale.

➤ **Faible implication des communes dans la planification du développement communal et absence de maîtrise réelle de ce développement**

La commune n'est dans la plupart des cas pas associée à l'élaboration des plans de développement et n'a pas la pratique de la planification de développement communal. L'absence d'une interface

entre les différentes parties-prenantes du développement local ne facilite pas la prise en main de ce développement et la coordination des actions.

11.5. Recommandations

A partir de là, les actions prioritaires à mettre en place pour améliorer la gouvernance du système sont les suivantes :

- Encourager la commune à aller de l'avant dans la décentralisation à travers l'exercice effectif des nouvelles prérogatives qui lui sont procurées par la loi n° 2004/018 du 22 juillet 2004 ;
- Renforcer encore la perception de recettes propres au niveau de la collectivité, de façon à réduire l'impact des fluctuations des recettes perçues par l'Etat et reversées à la commune et renforcer les capacités de la commune à investir dans les équipements et les services à la population ;
- Renforcer les capacités du personnel des communes par des actions d'assistance technique, de formation, d'échange avec les services locaux de l'Etat et les autres communes ;
- Envisager la création d'une cellule de conduite et de suivi des projets au sein de la commune et d'une plateforme de concertation avec les diverses parties-prenantes: organes déconcentrés, autorités traditionnelles, gestionnaires de projets, ONG, société civile, secteur privé,...;
- Stopper l'étalement urbain démesuré « non planifié » ou planifié par les services régionaux du cadastre, sans vision globale d'intégration dans la ville, en attendant la conduite d'un bilan de toutes ces opérations ;
- Introduire l'intercommunalité dans le fonctionnement des communes afin de favoriser un partage des moyens et des expériences ;
- Adopter une démarche participative et de concertation avec la population locale lors de l'implantation des équipements marchands et socio-collectifs, afin de les impliquer dans l'entretien et le maintien en état de ces équipements ;
- Optimiser le choix du mode de gestion des équipements marchands et opter quand cela est possible pour l'intervention d'un concessionnaire privé (gérance libre) qui décharge la commune de la gestion directe des équipements tout en lui assurant un revenu stable.

12.SYNTHESE DU BILAN DIAGNOSTIC ET ORIENTATIONS FONDAMENTALES DE DEVELOPPEMENT

12.1. Synthèse du bilan diagnostic

Cette première étape du processus d'élaboration du PDU a consisté à produire un diagnostic détaillé qui a permis de mettre en évidence les principales problématiques de la ville de Maroua.

12.1.1. Sur le plan sociodémographique

Le diagnostic a permis de dégager les résultats suivants :

- Avec près de 350 000²³ habitants, la ville de Maroua connaît une croissance démographique soutenue qui se classe dans la tendance forte des prévisions démographiques (le 3^{ème} RGPH prévoyait, en hypothèse faible 262 846 habitants et en hypothèse forte 350 550 habitants).
- La Région de l'Extrême-Nord présente un taux d'accroissement démographique de 3,97%, presque le double de la moyenne nationale, estimé à 2,13%. Ceci est dû à plusieurs facteurs dont :
 - un taux de natalité plus fort parmi des populations majoritairement musulmanes,
 - un taux d'analphabétisme et de sous scolarisation des filles, très important, pouvant expliquer les réticences vis-à-vis de l'application du planning familial,
 - une région riche en terres cultivables permettant aux populations de s'y installer et de subvenir à leurs besoins alimentaires,
- Une corrélation existe entre le taux d'accroissement démographique et le taux de pauvreté qui s'est accentué ces dernières années où il est passé de 56 à 66% entre 2001 et 2007 par rapport à la moyenne nationale qui reste autour de 40%.
- La croissance démographique dans la ville de Maroua est due également à l'exode rural et aux flux migratoires. Les dérèglements climatiques et la fragilité d'une agriculture qui reste essentiellement traditionnelle pourront accentuer la migration des populations vers ce centre urbain. De même, avec la menace sécuritaire dans la sous-région (Nigéria, Tchad et Nord Cameroun), Maroua risque de connaître d'importants flux migratoires inter régionaux ce qui sous-tendra un accroissement démographique encore plus fort.

De par sa position de capitale frontalière et vu les enjeux sécuritaires que connaît la sous-région, Maroua est appelée à jouer un rôle important dans l'armature urbaine nationale. C'est pour cela que son renforcement en termes de capacités d'accueil et de structures socio-économiques s'impose de plus en plus afin de lui permettre d'y faire face. En outre, sa situation excentrée par rapport aux centres économiques du Cameroun, rend son renforcement une nécessité impérieuse. Son rôle de pôle de développement régional doit donc être plus affirmé.

²³ Estimation obtenue à partir d'un recoupement de plusieurs sources : Enquête de terrain, Iso-densité et projections du 3^{ème} RGPH.

12.1.2. Sur le plan économique

Le diagnostic a permis de dégager les résultats suivants :

- Réputée économiquement comme un centre d'artisanat et un marché régional important, l'économie urbaine de la ville de Maroua repose essentiellement sur le secteur tertiaire avec des contributions variables des autres secteurs, primaire et secondaire.
- L'agriculture urbaine est pratiquée sur de petites surfaces et destinée à l'autoconsommation et à la commercialisation. Elle est basée sur les cultures vivrières, maraichères (aux abords des Mayos et cours d'eau) et celle des arbres fruitiers.
- Les principales filières de rente actuellement opérationnelles à Maroua sont celles du coton géré et organisée par la SODECOTON et celle de l'oignon qui s'intensifie ces dernières années.
- L'élevage est également une activité importante au niveau de la ville et de la région. Les espèces élevées sont les bovins, les caprins, les ovins, les porcins, à l'intérieur et à la périphérie de la ville. La volaille se pratique majoritairement dans les concessions.
- Le développement industriel est relativement limité à Maroua. On y recense quelques unités majoritairement localisée dans la zone industrielle : SODECOTON (huilerie et coton), SIPROMAC (tôle ondulée), NOTACAM (tannerie) ainsi qu'un centre emplisseur de gaz situé entre Gaklé et Salak et une usine de fabrication de chaussures en plastique à Maroua III.
- L'artisanat représente l'activité la plus pratiquée à Maroua (tanneurs, potiers, tailleurs, tisserands, forgerons,...) avec concentration des artisans dans les anciens quartiers de la ville.
- En tant que capitale régionale, Maroua est la principale pourvoyeuse de services dans la région et concentre l'essentiel du secteur tertiaire lié aux activités de commerces et aux services (administrations publiques, institutions bancaires et compagnies d'assurance, transport,...).
- De par son héritage historique et sa proximité des parcs nationaux, la ville de Maroua est considérée comme une importante destination touristique. Le rendement économique de cette activité est actuellement entravé par les problèmes sécuritaires que vit la sous-région.
- Maroua s'est dotée dernièrement d'un campus universitaire qui pourra constituer, tant pour la ville que pour son hinterland, un potentiel de développement économique et social.
- En termes d'emplois, le secteur informel prédomine avec un taux de près de 90% des emplois, en général dans le domaine des petits métiers et de l'artisanat.
- Les redevances de la CUM sont très limitées. L'essentiel des structures marchandes de la ville, sont mal structurées et auto gérés par les commerçants qui prennent eux même en charge l'agencement et la construction des boutiques.

Malgré une structure économique assez diversifiée, l'économie de Maroua souffre de difficultés majeures et demeure dominée par le secteur informel. Etant peu organisé, peu apte à innover et à mobiliser des outils et moyens de production plus performants, le secteur informel ne peut dépasser le stade d'une économie de subsistance et donc ne peut offrir de réelles perspectives de développement. Une régularisation progressive de ce secteur permettant le basculement des travailleurs informels vers un statut formalisé (création d'entreprises, micro-crédits, formation en gestion,...) contribuera à assainir la situation économique mais exigera un travail sur le long terme. Par ailleurs, un programme de réhabilitation et de modernisation des structures marchandes de la ville permettra à la CUG de reprendre possession des marchés et d'en retirer meilleures recettes.

Néanmoins, ces actions locales demeureront insuffisantes au vu du manque à gagner. Le redressement économique de la région et de son Chef-lieu nécessitera la mise en place d'un programme ambitieux de projets d'envergure notamment dans le domaine de l'agro-industrie pour

valoriser davantage les produits agricoles de l'arrière-pays. Egalement par le renforcement des PME/PMI, la création de nouvelles zones d'activités pour redynamiser la productivité, etc.

12.1.3. Sur le plan urbain et spatial

Le diagnostic a permis de dégager les résultats suivants :

- L'urbanisation de la ville de Maroua est caractérisée par son étalement linéaire (20 Km d'Est en Ouest) et la fragmentation du tissu urbain, conséquence d'un site naturel marqué par plusieurs contraintes physiques : reliefs et réseau hydrographique (deux Mayos principaux, Tsanaga et Kaliao et plusieurs cours d'eau secondaires).
- La structure spatiale est caractérisée par une distinction relativement nette entre une zone urbaine tramée (héritage colonial renforcé par les opérations de lotissements des premières années d'indépendance) et une zone périphérique, à caractère rural, avec une urbanisation le long des axes routiers ou disséminée sur de vastes territoires agricoles.
- La ville est desservie principalement par la RN1 et par un réseau de voies départementales qui la relie aux villes frontalières de l'Extrême Nord. Elle est dotée d'un lot relativement important d'équipements, commerçants et administratifs, et d'un réseau de voiries urbaines assez étendu.
- Cette opulence de façade n'en cache pas moins un véritable sous équipement de certains quartiers dans la zone centrale mais surtout en périphérie (absence de réseaux et déficit en équipements de base).
- La zone commerciale qui s'articule autour du marché central polarise la centralité urbaine. Il s'ensuit un lieu multifonctionnel, non structuré et très encombré notamment, par les étals informels qui s'improvisent le long des axes urbains et autour des structures marchandes. Cette centralité topologique et mono spécifique se développe au détriment d'une pluralité de centralités qui pourraient s'articuler à d'autres lieux porteurs de nouveaux centres d'intérêts pour la population (culture, histoire et patrimoine, loisirs et sport, ...).
- Les quartiers périphériques, et à moindre mesure ceux de la zone centrale, se caractérisent par la pratique de l'agriculture et de l'élevage urbains. Bien que répondant en grande partie aux besoins de la population (autoconsommation et moyen de subsistance), cette pratique présente des nuisances environnementales dues à la proximité des champs des habitations (pollution par les déchets et les pesticides, multiplication des moustiques, contamination des produits agricoles par les eaux d'irrigation pollués, mauvaises odeurs et accumulation des déchets des animaux,...).
- Le marché foncier à Maroua subit des difficultés majeures liées à la spéculation et à la distribution anarchique des titres fonciers. Ceci a contribué à l'accélération du processus d'urbanisation non contrôlée et à la diminution rapide du domaine national et des réserves foncières.
- Sujette à un fort contraste météorologique entre une période de sécheresse prolongée et des pluies saisonnières intenses, Maroua connaît des épisodes d'inondation récurrents. L'érosion des berges due à la nature du sol (dépôts alluvionnaires récents - sable peu argileux), conjuguée au fort débit des écoulements pendant la saison des pluies amplifie le phénomène d'inondation qui s'étend à plusieurs quartiers de la ville. Les zones à risque ne se limitent pas uniquement à l'inondation. L'occupation de plus en plus croissante des flancs de collines par un habitat spontané, expose les populations au risque de glissement de terrain et d'éboulement. La croissance continue et rapide de l'urbanisation, sans gestion appropriée des zones à risque, crée sans cesse de nouveaux défis aux gestionnaires de l'espace urbain, où la gestion du risque d'inondation occupe une place de choix.

L'urbanisation dans la ville de Maroua est caractérisée par un étalement anarchique et rapide et par un espace urbain fragmenté, au plan spatial et social :

- ***Spatialement, du fait des multiples contraintes naturelles qui caractérisent le site***
- ***Socialement, du fait de la disparité du niveau d'équipement et de services entre le centre et la périphérie.***

Le fort accroissement de Maroua va contribuer à la poursuite de ce processus, déjà bien amorcé dans la zone périphérique. Actuellement, il n'y a aucun dispositif efficace de contrôle de l'implantation des habitations, y compris dans les zones inondable (zone à risque). La majorité des constructions s'érige dans le cadre de transactions informelles et bien souvent de manière spontanée. Cette irrégularité d'implantation est préjudiciable à la définition de grande trame structurante permettant de regrouper les réseaux techniques.

Infléchir cette tendance nécessitera de conjuguer deux processus complémentaires : (i) disposer d'outils de planification et de gestion urbaine (PDU, POS, plan de lotissement,...) qui offriront un cadre pour limiter l'étalement urbain, stopper l'occupation anarchique des sites vulnérables et mieux organiser les futures implantations, et (ii) envisager des opérations de restructuration urbaine avec des impacts plus ou moins lourds en termes de coûts et de mesures d'accompagnement.

Cela suppose, au préalable, de solutionner le problème de mise hors d'eau des quartiers des zones basses, menacés par l'inondation (Etudes techniques spécifiques, construction et aménagement d'ouvrages parrains : digues, dalots, drainage,...).

12.1.4. Sur le plan de la desserte en équipements sociocollectifs

Le diagnostic a permis de dégager les résultats suivants :

- Le secteur de l'éducation est caractérisé par une répartition spatiale concentrée dans la zone centrale au détriment de certains quartiers périphériques. Les conditions de scolarisation sont assez difficiles, compte tenu du déficit en salles de classes, de leur surcharge et du déficit en équipements et en matériel (chaises et tables, latrines, clôtures, eau potable, ...). Le taux de scolarisation, en particulier dans l'enseignement de base et chez les filles, est très faible. Malgré les efforts entrepris pour rendre l'enseignement de base plus accessible aux couches sociales les plus démunies, des facteurs limitant persistent encore à Maroua en raison de certaines traditions qui empêchent les filles de continuer leurs études ou pour des raisons économiques obligeant les jeunes enfants à travailler,
- Le secteur de la santé est caractérisé par un déficit en termes d'équipements techniques nécessaires au bon fonctionnement des structures sanitaires (installation électrique et apport en énergie insuffisant, absence d'eau et de forage dans certaines structures, absence de fluides médicaux, de conditionnement, de ventilation et de climatisation des locaux, manque de groupe de secours, absence de réfrigérateurs et matériel adapté pour la bonne conservation de la chaîne de froid, manque de dispositif de traitement des déchets médicaux et domestiques...). L'offre sanitaire à Maroua souffre également de la vétusté des infrastructures d'accueil et de l'absence des centres de Santé dans certains quartiers périphériques et certains villages de la commune. Le secteur de la santé à Maroua enregistre un déficit en médecins et autres personnels médicaux et para médicaux. Cette situation profite à la médecine traditionnelle, très répandue à Maroua malgré les risques encourus par la population.
- L'activité commerciale est concentrée dans le marché central, structure marchande d'envergure dans la ville de Maroua, autour de laquelle s'est mis en place progressivement un commerce informel de divers produits accentuant la saturation des lieux. Il s'ensuit plusieurs problèmes (difficultés de ravitaillement, de circulation des riverains, de stationnement, ...). La répartition des marchés de ville et de quartiers ne suit pas la croissance spatiale de la ville. Les zones d'extension Nord-Est et Est sont très pauvres en

marchés. L'organisation, l'aménagement et la gestion des marchés émanent souvent de la propre initiative des commerçants qui exercent en majorité dans l'informel et donc sans ou avec peu de redevances pour la CUM. Un grand déficit en termes d'équipements techniques et d'aménagement (drainage, assainissement, électricité, éclairage public, eau courante, chambre froide, latrines, encombrement des cheminements, pollution due à l'accumulation des déchets et leur déversement dans les cours d'eau, entretien,...).

- Les équipements sportifs et culturels sont insuffisants, notamment dans les quartiers périphériques. L'absence de réserves foncières dans les quartiers d'habitat dense rend de plus en plus difficile l'aménagement de nouveaux terrains. Plusieurs terrains de sport nécessitent des travaux d'aménagement. De même pour certains équipements culturels, où l'offre doit être renforcée en équipements structurants (musée, cinéma, centre de loisirs, ...) et en équipements de proximité (centre de jeunes, maison de la femme, ...).
- La ville de Maroua dispose d'un certain nombre de monuments et vestiges historiques qui pourront être exploités dans le cadre de projets de mise en valeur.

L'accès aux services de base, notamment l'éducation et la santé devrait être renforcé pour combler les déficits répertoriés en termes d'équipements éducatifs et de santé (renforcer l'offre dans les quartiers périphérique ainsi que réhabiliter et équiper les structures existantes).

Les équipements marchands souffrent de plusieurs problèmes d'organisation et de gestion. Leur modernisation/réhabilitation aura des effets positifs sur leurs conditions d'exploitation et permettra de renforcer les redevances de la CUM.

Les équipements sportifs, culturels et, en général, les équipements récréatifs et de loisirs, devront être renforcés, notamment dans les quartiers périphériques.

12.1.5. Sur le plan des services et réseaux urbains

Le diagnostic a permis de dégager les résultats suivants :

- L'alimentation en eau potable est précaire dans la plupart des quartiers de la ville de Maroua (réseau insuffisant, certains forages non fonctionnels, recours aux puits peu profonds avec risques de contamination des eaux,...). L'utilisation par la population des eaux de mauvaise qualité est à l'origine du développement de plusieurs maladies hydriques comme le choléra.
- La ville de Maroua souffre des problèmes de drainage surtout au niveau des zones basses qui longent les Mayos et les cours d'eau et qui connaissent des inondations récurrentes. L'érosion des berges non consolidées, le mauvais état des caniveaux et leur encombrement avec les déchets accentuent la situation.
- Les toilettes publiques manquent cruellement dans les lieux à forte fréquentation comme les marchés et les écoles. Les systèmes d'assainissement pratiqués dans la ville de Maroua sont les latrines traditionnelles à puits perdus avec une plus faible part de fosses septiques. Les effluents sont déversés généralement dans les cours d'eau sans traitement préalable, provoquant un risque sanitaire pour les populations et causant des nuisances environnementales.
- L'alimentation en électricité de la ville de Maroua se fait à partir du barrage hydroélectrique de Lagdo. Ce n'est pas l'ensemble des quartiers urbains qui sont alimentés en électricité. Certains quartiers ont recours à des solutions frauduleuses avec risques permanents d'incendie et d'accidents.
- L'éclairage public reste limité aux artères principales du centre-ville et à certains quartiers aisés. Il doit être renforcé notamment dans les quartiers populaires pour assurer la sécurité des citoyens. L'irrégularité de la trame viaire qui caractérise ces quartiers peut rendre difficile la mise en place du réseau.
- Le réseau de voirie présente une dégradation prononcée due au manque d'entretien.

- Les ouvrages de franchissement doivent être renforcés et rénovés avec des solutions pérennes pour assurer un franchissement permanent entre les multiples rives et désenclaver certaines zones.

En termes d'infrastructures, beaucoup d'efforts restent à faire notamment pour l'alimentation en eau potable, l'assainissement et le drainage dont l'inefficience impacte directement la santé des populations. Les caractéristiques physiques et morphologiques de la ville (espace fragmenté et sillonné par les cours d'eau, tracés irréguliers des voiries,...) incitent à rechercher des solutions adaptées avec optimisation des coûts d'entretien pour garantir la durabilité des ouvrages et des installations à mettre en place.

12.1.6. Sur le plan environnement et salubrité

Le diagnostic a permis de dégager les résultats suivants :

- Dans la ville de Maroua, plusieurs quartiers densément peuplés se trouvent dans des zones inondables même en année à pluviométrie normale.
- Les risques environnementaux liés à l'inondation et au glissement de terrain sont des problèmes qui se posent régulièrement. Les extensions urbaines spontanées sur des zones vulnérables, impropres à l'habitat (fortes pentes, bas-fonds marécageux et/ou inondables, terrains à sous bassement instables) favorisent et accélèrent ce phénomène.
- L'absence d'assainissement des eaux usées (eaux ménagères et eaux vannes) et de traitement de déchets d'unités industrielle déversés dans les cours d'eau, ou encore de déchets médicaux, présente un risque grave de contamination et d'épidémie.
- On note la présence de plusieurs décharges à ciel ouvert dans la ville malgré les efforts consentis par la société (HYSACAM) chargée de la collecte des déchets.
- La surexploitation des ressources naturelles et en premier lieu le bois de combustion participe à la dégradation de l'environnement.
- La pollution de l'air, due à la prolifération des motos taxis en l'absence de transport commun et à la mauvaise qualité des combustibles.

La situation environnementale à Maroua, est relativement précaire. Les projets de protection de la ville contre l'inondation, de renforcement des réseaux de drainage, d'assainissement et d'eau potable, sont un préalable pour limiter les risques sanitaires et environnementaux. La collecte et le traitement des eaux usées dans les quartiers denses devront également être pris en charge moyennant des solutions adaptées au contexte (promouvoir les toilettes à fosses étanche, service de vidange à moindre coût, aménagement de lieux d'épandage des boues appropriés). Les problèmes des zones inondables et de glissement de terrains pourront trouver une part de la solution dans choix urbanistiques à faire (affectation des sols dans les zones à risque.

12.1.7. Sur le plan de la gouvernance

Le diagnostic a permis de dégager les résultats suivants :

- Absence de moyens financiers suffisants et un gap important entre les recettes prévisionnelles et les recettes réelles dû principalement à la faiblesse des recouvrements des produits des taxes communales ;
- Faiblesse du budget d'investissement ;
- Faiblesse des moyens humains ;
- Faible implication des communes dans la planification du développement communal ;
- Non maîtrise du développement communal et de l'expansion des constructions anarchiques.

Pour infléchir cette situation, un ensemble de mesures sera nécessaire visant à doter la CU de moyens humains et matériels suffisants lui permettant de renforcer son rôle en termes de gouvernance et de gestion urbaine notamment pour stopper l'étalement urbain démesuré, souvent accompagné de coups partis difficiles à rattraper.

12.2. Synthèse Stratégique : Analyse SWOT (Forces, Faiblesses, opportunités, menaces)

Le bilan diagnostic développé ci-haut met en évidence les freins qui bloquent le développement économique de Maroua. A côté de ces contraintes, Maroua a accumulé de lourds handicaps comme la fragilité de l'écosystème (inondation, érosion,...), l'enclavement, la précarité des conditions sociales des familles, la pauvreté, le chômage, etc. C'est pourquoi, il devient indispensable de repenser complètement la stratégie de développement de la ville en fonction de ses atouts et de ses potentialités.

Les forces et faiblesses ainsi que les opportunités et menaces qui influent sur le développement de la ville et son avenir urbain, sont mis en évidence à travers une analyse stratégique SWOT. Les forces s'identifient comme les **atouts** sur lesquels les autorités peuvent s'appuyer pour forger et accélérer le développement de la ville. Par contre les **faiblesses** sont les obstacles qu'il faudra franchir pour assurer une meilleure croissance de la ville. Les **opportunités**, font référence aux conditions externes favorables dont pourra profiter la ville pour s'assurer un meilleur avenir, alors que les **menaces** représentent les conditions externes défavorables, qui peuvent annihiler toute action de développement si elle n'est pas maîtrisées.

Tableau 60 : Analyse SWOT (Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces)

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atouts Stratégiques - L'existence d'une Vision « Cameroun 2035 » ainsi que d'outils institutionnels pour la mettre en œuvre (DSCE, ...) ; - Des études stratégiques d'aménagement du territoire en cours dont Etudes du Schéma National d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SNADDT) Cameroun, Etude de Zonage et plusieurs Schémas Régionaux qui vont confirmer ou redéfinir le rôle de Maroua dans l'armature urbaine nationale et régionale et assurer la cohérence entre le sectoriel et le territorial ou le spatial ; - L'existence de plusieurs stratégies nationales sectorielles (transports, développement urbain, santé, éducation,...) ; - L'existence d'un Plan Stratégique et programme de Développement de la ville de Maroua, récemment réalisé – 2013 ; - Existence de différents Schémas Directeurs ayant fait l'objet d'études (AEP, Assainissement avec station d'épuration, routes, généralisation des commodités de base, Schéma de Transport) - La disponibilité de plusieurs études de bon niveau, réalisée sur la ville de Maroua et la Région de l'Extrême-Nord 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contraintes Stratégiques - Une vision stratégique du développement spatial en cours d'élaboration et un cadre réglementaire de l'usage du sol à clarifier et à améliorer ; - Le manque de coordination entre les différentes administrations en charge du développement urbain de la ville ; - Les chevauchements de compétences entre les différentes administrations dans la gestion du foncier ; - La faiblesse des Capacités techniques du personnel des structures locales en termes de gestion urbaine et territoriale.

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atouts Géographiques - La Capitale d'une région frontalière - Une position privilégiée sur l'axe principal reliant le Cameroun septentrional au Cameroun Littoral (Océanique) : ville frontalière (Tchad, Nigéria, Cameroun), carrefour de transit et d'échanges commerciaux dans la région et avec les pays frontaliers ; - Une position géographique au centre de la région de l'Extrême-Nord favorisant son rayonnement sur les départements de la région ; - Une infrastructure routière relativement bien développée pour une mise en relation avec le réseau de villes secondaires et l'hinterland sous régional. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contraintes Géographiques - L'éloignement par rapport au centre économique du Cameroun (Yaoundé et Douala) ; - La présence de la plaine inondable improprie à l'urbanisation du fait des inondations récurrentes ; - La présence de plusieurs cours d'eau qui sillonnent le tissu urbain et le fragmentent - La présence de plusieurs reliefs dans la zone urbaine qui constituent des obstacles pour l'urbanisation.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atouts Economiques - Une économie diversifiée basée sur le secteur tertiaire, appuyé par le secteur primaire et secondaire ; - Une vocation agricole confirmée dans une région rurale : Pratique de l'agriculture urbaine Vivrière, Maraichère et Elevage, Culture de rente du coton encadrée par la SODECOTON ; - Une ville commerciale, centre administratif et d'activités économiques et tertiaires (administrations publiques, commerce, finances et services, transit, artisanat et tourisme) ; - La proximité de sites touristiques attractifs dont les parcs naturels et la présence de monuments historiques, générateurs d'activités et de richesses. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contraintes Economiques - Un développement des activités informelles et la domination de l'emploi y afférent ; - Des méthodes de production majoritairement traditionnelles, une Insuffisance des parcelles culturales, une baisse de fertilité des sols, des structures d'encadrement et des équipements agricoles inadéquats ; - Une activité artisanale sous valorisée : faible écoulement, cherté des matières première, manque d'organisation des artisans ; - Des structures marchandes mal structurées ; - Le manque de redevance et le faible budget des communes ; - Un ralentissement des activités industrielles ; - Conflits agro-pastoraux lié au manque d'organisation du secteur.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atouts Urbains - Un site relativement plat favorable à l'extension urbaine; - Une structure urbaine tramée avec une centralité confirmée bien structurée et dotée d'importantes zones d'équipements (administratifs, scolaires, marchands,...); - Une ville bien desservie par des réseaux de communications aéroportuaires et routières ; - Une qualité paysagère indéniable (artères urbaines plantées, cours d'eau, reliefs, zones boisées,...) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contraintes Urbaines - Une forte croissance spatiale non maîtrisée qui risque de s'accroître avec l'accroissement démographique soutenu ; - Une saturation de la zone commerciale centrale avec des problèmes de circulation ; - Un étalement anarchique de l'urbanisation et une importante consommation d'espaces rendant difficile la desserte des zones d'habitat en infrastructures de base ; - Une très faible production de logements planifiés et de logements sociaux ; - Un problème de spéculation foncière ; - Un déficit en équipements socio collectifs notamment dans les quartiers périphériques (éducation, santé, marchés, sport, culture, parc, cimetières...) nécessitant le renforcement/réhabilitation des structures existantes et la programmation de nouvelles structures ; - La faiblesse des réseaux urbains (eau potable, assainissement et drainage, électricité et éclairage public) et problèmes de santé y afférents ;

Forces

Atouts en termes de Programmation et de Potentiel

- **Un projet d'agropole** dans la région Extrême-Nord (Mokolo);
- **Le projet du Campus universitaire Kongola**, en cours de réalisation
- **Les programmes déjà engagés** dans les études antérieures (SMAUL et PSPD) qui découlent d'un processus de priorisation/concertation et qui portent sur la réhabilitation/Eclairage de voirie urbaine et construction d'équipements de proximité (scolaire, social et culturel);
- **La présence de l'aéroport** pour le développement des échanges ;
- **Un fort potentiel lié à la proximité du barrage hydroélectrique du Lagdo** pour l'apport en énergie renouvelable, favorisant le développement de grands projets économiques.

Faiblesses

- **La faible couverture des quartiers en matière de collecte de déchets et absence d'une décharge contrôlée ;**
- **Des problèmes d'inondation, d'érosion des berges des cours d'eau et de glissement de terrain, accentués par l'occupation anarchiques des sites vulnérables ;**
- **Une dégradation prononcée de la voirie et manque d'entretien ;**
- **Des ouvrages de franchissement à renforcer ;**
- **Ralentissement des activités de l'aéroport.**

Contraintes en termes de Programmation et de Potentiel

- **Le lot des grands projets à Maroua est limité ;**
- **Le problème de financement des grands projets d'équipements et d'infrastructures ;**
- **Les projets programmés dans le cadre d'études antérieures n'ont pas encore vu le jour ;**
- **Le projet de réalisation du Campus universitaire nécessite la mobilisation de budgets conséquents** pour la construction des bâtiments et des infrastructures nécessaires à sa desserte (site excentré par rapport à la zone urbaine)

Opportunités

- **Le développement du commerce et des échanges avec l'arrière-pays régional** (carrefour de transit et d'échanges) ;
- **L'appartenance à la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC) ;**
- **La disponibilité de sources d'énergie renouvelable ;**
- **Le potentiel démographique de la région ;**
- **Le potentiel agricole d'une vaste région rurale favorable au développement de l'agriculture et de l'agro-industrie** pour la valorisation des produits agricoles de l'arrière-pays ;
- **Le potentiel touristique** (proximité du Parc national Waza) mondialement connu ;
- **Le projet d'un Campus Universitaire** à rayonnement régional et sou-régional.

Menaces

- **Les Problèmes d'insécurité qui caractérisent la sous-région**, liés à la présence de groupes armés et aux autres groupes qui s'adonnent au braconnage de la grande faune ;
- **L'afflux important des migrants liés aux conflits subrégionaux** (Tchad, Nigéria et plus récemment la RDC,...).

12.3. Orientations Fondamentales de Développement

Les orientations fondamentales à formuler dans le cadre du présent PDU doivent être cohérentes avec les **Orientations Stratégiques Nationales** mais également avec les programmes et stratégies de développement spécifiques à la ville de Maroua, en l'occurrence le **Plan Stratégique et Programme de Développement de la ville de Maroua** (MINHDU- 2013).

12.3.1. Rappel des principales Orientations Stratégiques Nationales de Développement

Les documents et stratégies nationales de développement sont sommairement présentés ci-après, en insistant sur les objectifs les plus pertinents pour la présente étude :

- **Le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP)**, adopté en 2003 et actualisé en 2006, constitue le référentiel de base qui a servi à l'élaboration de la plupart des autres stratégies et programmes sectoriels.
- **La vision Cameroun 2035**, élaborée en 2010, qui définit les objectifs et les piliers stratégiques de la politique nationale de développement sur le long terme : (i) Réduire la pauvreté à un niveau socialement acceptable, (ii) Devenir un pays à revenu intermédiaire, (iii) Atteindre le stade de Nouveau Pays Industrialisé, (iv) Renforcer l'unité nationale et consolider la démocratie promouvant les idéaux de paix, de liberté, de justice, de progrès social et de solidarité nationale.
- **Le Document Stratégique pour la Croissance et l'emploi (DSCE)**, élaboré sur la base de la vision 2035 pour la période 2011-2020 et suivi d'un plan d'urgence 2011-2015. Sur le plan opérationnel, le DSCE se focalise sur cinq points principaux : le développement des infrastructures, la modernisation de l'appareil de production, le développement des capacités humaines, le renforcement de l'intégration régionale et l'appui au financement de l'économie. Le DSCE place le développement des infrastructures de base comme première priorité, compte tenu de son impact sur les autres volets. Qualifiées de projets structurants du territoire, ces infrastructures englobent notamment les secteurs énergétiques, le BTP, les transports, les TIC, mais également le développement urbain et l'habitat. Une attention particulière est accordée à l'investissement privé, susceptible de créer les emplois et lutter contre le chômage.
- **La Stratégie de Développement Urbain** dont les objectifs ont été enrichis à plusieurs reprises, depuis 1999, en insistant sur l'impératif de la participation de la société civile et ses composantes et le renforcement du rôle des collectivités locales dans la gestion urbaine, transfert de compétence aidant. La Stratégie de Développement Urbain est aujourd'hui un des principaux points d'application du **C2D (Contrat de Désendettement et de Développement)**, avec une stratégie d'intervention concertée avec les autres bailleurs de fonds du secteur. Ce programme réalisé pour certaines villes (Douala, Yaoundé, Bafoussam, Bertoua et Garoua) s'intéresse à des préoccupations plus concrètes pour répondre d'une part aux urgences et d'autre part à la définition de grandes orientations d'aménagement et de gestion urbains pour les 20 ans à venir en se fondant sur quatre grandes valeurs : (i) une valeur environnementale qui conduit à préserver le capital naturel, agricole, paysager, source d'attractivités et de développement pour l'ensemble de la ville et de son hinterland, (ii) une valeur sociale qui conduit à promouvoir une ville des proximités, accessible à tous confortant les liens de solidarité, proposant un cadre urbain agréable à vivre, tout en rapprochant l'emploi, les services urbains et les transports, (iii) une valeur économique qui conduit à

intensifier le développement d'une économie urbaine formelle pour réduire la pauvreté à des proportions acceptables, (iv) une valeur de prospective durable.

- **La Stratégie Sectorielle de l'Education (SSE)** qui s'articule autour des grandes options suivantes : (i) Atteindre l'universalisation du cycle primaire pour réaliser en 2015 l'achèvement universel de six années de scolarisation, (ii) Etendre la couverture du préscolaire (enseignement maternel), notamment le développement de l'expérience communautaire au bénéfice des populations rurales, en particulier les plus défavorisées, (iii) Assurer dans l'enseignement supérieur et l'enseignement secondaire technique des formations qui, en quantité comme en qualité, seraient déterminées en référence aux demandes de l'économie camerounaise, (iv) Développer la formation professionnelle à l'effet d'améliorer la qualité de la formation, la productivité du travail et de contribuer à la régulation des flux, particulièrement en fin de primaire et de premier cycle du secondaire.
- **La Stratégie Sectorielle de la Santé** qui se fixe trois principaux objectifs : (i) réduire de 1/3 au moins la charge morbide globale et la mortalité des groupes de population les plus vulnérables, (ii) mettre en place, à une heure de marche et pour 90 % de la population, une formation sanitaire délivrant le paquet minimum d'activités, (iii) pratiquer une gestion efficace et efficiente des ressources, dans 90 % des formations sanitaires et services de santé, publics et privés, à différents niveaux de la pyramide sanitaire. La stratégie actualisée met l'accent sur l'autonomie, le rôle du district de santé qui est la structure la plus à même d'apporter des solutions aux problèmes de santé de proximité
- **Le Programme de Gouvernance Urbaine** qui prévoit des réformes importantes dans le cadre de la décentralisation pour améliorer la gouvernance et plus spécifiquement la gouvernance urbaine. Cette dernière doit être conçue comme un processus continu avec la participation et l'implication effectives des trois principaux acteurs à savoir l'Etat à travers les administrations concernées, les collectivités territoriales décentralisées et la société civile (associations, groupement d'intérêts, opérateurs privés, représentants de quartiers). Le PGU s'est déroulé en plusieurs phases : (i) **Une première phase pilote (PGUI), a été initiée en 2001** sur trois communes (Yaoundé 6, Bertoua et Limbe) et a permis de tester les outils méthodologiques, (ii) **une seconde phase (PGUII) de 2003 à 2005** a consisté en la généralisation du programme à vingt autres communes, à savoir: Abong Mbang, Bangangté, Bafoussam, Bamenda, Douala 1er, Dschang, Foumban, Guider, Kribi, Kousséri, Maroua, Mamfe, Mbalmayo, Mbengwi, Monatéle, Nanga-Eboko, Ngaoundéré, Nkongsamba, Sangmelima, Tibati, la formulation de la stratégie de réduction de pauvreté en milieu urbain au Cameroun, la réalisation d'un diagnostic de la délinquance urbaine à Douala et des stratégies de prévention pour les communautés urbaines de Yaoundé et Douala et l'élaboration d'un plan d'action de formation des élus au leadership local et la formation effective des élus. **Le PGU a fait l'objet d'une évaluation (contrat PNUD 2008)** qui avait abouti à des orientations pour le **PGU III autour des trois composantes suivantes** : (1) **Formation à la maîtrise d'ouvrage urbaine**: élus et services techniques municipaux, services techniques déconcentrés, (2) **Investissements en réalisations physiques** (sur ressources internes et externes), (3) **Appui institutionnel**: au MINDUH, aux communes, comprenant les études de planification, les consultations de ville, les audits organisationnels, la mise en œuvre des plans d'ajustement municipaux.

12.3.2. Rappel de la vision et des axes stratégiques du PSPD

Sur la base d'un bilan diagnostic, et en concertation avec les autorités locales, une vision de développement de la ville de Maroua pour les 20 années à venir a été définie dans le cadre du PSPD de la ville de Maroua (MINHDU- 2013), exprimée dans les termes suivants : « *Faire de Maroua un*

véritable pôle économique régional et une future métropole d'équilibre, tout en préservant son cachet ».

De cette vision émanent des axes stratégiques de développement de la ville visant l'amélioration des composantes : sociale, environnementale, économique et de gouvernance.

- Axe I : Améliorer les conditions de vie des habitants : une priorité vitale
- Axe II : Vers une nouvelle structuration de la ville
- Axe III : Un nouveau mode de transport urbain
- Axe IV : Générer un environnement hygiénique
- Axe V : Redynamiser les secteurs porteurs de l'économie locale
- Axe VI : Pour une bonne gouvernance urbaine.

Ces axes servent de cadrage et d'orientation pour piloter les projets prioritaires des différentes composantes de développement. Voir en annexes, la liste des projets des PIP ainsi que leur spatialisation.

L'élaboration du PDU s'appuie sur les orientations du PSPD et tendra vers leur transcription spatiale à l'échelle de la ville. La démarche adoptée est de s'inscrire dans la continuité des recommandations et décisions déjà arrêtées et de capitaliser sur ce qui a été élaboré dans les études antérieures. Pour une approche cohérente, les orientations fondamentales et axes stratégiques développés dans le PSPD Maroua, sont reconduits avec un recadrage visant leur renforcement pour les aspects spécifiques à l'étude du PDU.

12.3.3. Vision Stratégique « PDU Maroua »

De l'analyse SWOT, se dégage une diversité de potentialités pouvant orienter l'évolution de la ville de Maroua et relancer ses activités économiques dans le but de générer des secteurs de compétitivité.

En effet, plusieurs fonctions caractérisent la ville de Maroua :

- **Une Fonction Administrative et de Commandement** : Chef-lieu de Région, Chef-lieu de Département et Communauté urbaine,
- **Un Centre Régional des Services** : Banques, assurances, commerces, services, transfert d'argent, information,...,
- **Une Ville Régionale de Transit** : Vers Maroua, N'Gaoundéré, Départements de la l'Extrême-Nord, Nigéria, Tchad,
- **Un Centre Régional d'Appui au Développement Rural** : Agriculture et élevage,
- **Un Centre Régional d'Evacuation des Produits et d'Echanges Commerciaux** : Agriculture, élevage, Artisanat, produits manufacturés,
- **Un Relais Touristique** : Patrimoine culturel et Parcs Nationaux,
- **Un Pôle Régional du Savoir** : 7^{ème} Université du pays et Campus universitaire en cours de réalisation.

Au vu de la croissance démographique significative de Maroua avec **une population estimée à près de 350 000 habitants en 2015** et un taux d'accroissement des plus important du pays, il est clair que la ville de Maroua est appelée à jouer un rôle très important dans son hinterland régional et dans l'armature urbaine camerounaise.

C'est dans ce sens qu'a été formulée la vision stratégique du développement futur de la ville qui est de faire de Maroua :

« Une métropole d'équilibre ouverte sur la sous-région ;

Un pôle de développement économique diversifié : Ville de services et d'encadrement du développement rural, Centre universitaire à l'échelle régionale, Relais touristique ;

Une ville équitable, spatialement maîtrisée avec un patrimoine valorisé et des ressources naturelles préservées »

12.3.4. Orientations Générales

- **S'inscrire et s'ancrer dans les orientations stratégiques nationales**
- **Etre conforme avec les options stratégiques sectorielles**
- **Renforcer les orientations du Plan Stratégique et Programme de Développement de la ville de Maroua (PSPD)**
- **Assurer un développement urbain de Maroua qui soit économiquement viable, socialement équitable et environnementalement durable**

L'approche serait de :

- Valoriser les points forts de la ville
- Dépasser les faiblesses de la ville
- Saisir les opportunités offertes à la ville
- Harmoniser les contraintes qui freinent le développement de la ville

12.3.5. Orientations Spécifiques

Le PDU vise à promouvoir un développement cohérent, harmonieux et durable de la ville de Maroua. Cet objectif principal se décline en trois objectifs/orientations spécifiques :

Tableau 61 : Orientations spécifiques du PDU de la ville de Maroua

ORIENTATIONS SPECIFIQUES	
<p style="text-align: center;">ORIENTATIONS ECONOMIQUES</p> <p style="text-align: center;"><i>Vers un pôle économique régional diversifié</i></p>	<p>L'objectif économique se base sur le positionnement de Maroua comme Métropole d'équilibre et Pôle économique régional, véritable centre d'échanges entre le Cameroun et son hinterland régional (Nigéria, Tchad et Centrafrique). A cette fin, le PDU intègre des mesures pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer la maîtrise et la cohérence des grandes infrastructures de transport (routes, aéroport) avec les projets économiques à promouvoir économiques (zones d'activités, zones de logistiques, zones industrielles, relais touristiques, pôle du savoir,...) ; - Favoriser le développement d'activités économiques diversifiées créatrices d'emplois (agriculture périurbaine, agro-industrie et industrie de transformation, artisanat, commerces, activités financières, plateforme logistique, artisanat, tourisme écologique, ...). - Renforcer et développer les structures marchandes en cohérence avec les orientations économiques (marchés de ville et marchés régionaux, structures d'accueil (hôtels, restaurants,...) gares routières, ...) - Renforcer l'implication des acteurs économiques (Etat, bailleurs de fonds, acteurs privés, acteurs régionaux et locaux,...) ; - Encourager et encadrer une régularisation progressive du secteur informel.
<p style="text-align: center;">ORIENTATIONS SOCIALES</p> <p style="text-align: center;"><i>Vivre mieux dans une ville équitable, mieux organisée et spatialement maîtrisée</i></p>	<p>L'objectif social vise l'amélioration des conditions de vie des populations. Des mesures pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Encadrer les nouvelles implantations et résorber les quartiers défavorisés ; - Améliorer le taux d'accès aux services de base (éducation, santé, adduction en eau, alimentation en électricité, éclairage public, assainissement, drainage,...) ; - Réduire les inégalités spatiales et promouvoir la multipolarité de l'espace urbain ; - Améliorer le réseau de voirie et la mobilité dans la ville.
<p style="text-align: center;">ORIENTATIONS ENVIRONNEMENTALES</p> <p style="text-align: center;"><i>Améliorer la résilience de la ville face aux risques naturels et aux menaces anthropiques</i></p>	<p>Pour assurer la durabilité du développement urbain, le PDU intègre un ensemble de mesures pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser l'étalement urbain et la forte consommation de sol - Restructurer l'espace urbain autour d'une pluralité de centralités pour un meilleur équilibre ; - Minimiser la pollution et la dégradation de l'environnement ; - Maîtriser les risques liés à l'inondation, à l'érosion et au glissement de terrain ; - Protéger la ressource en eau ; - Préserver et renforcer la qualité paysagère de la ville ; - Préserver les zones naturelles (les zones humides, les zones vertes, les zones boisées,...).

12.3.6. Axes de Développement

- **Renforcer le positionnement régional de Maroua** en tant que métropole d'équilibre et pôle économique de développement régional, ouvert sur ses pays voisins ;
- **S'inscrire dans les orientations stratégiques nationales** notamment en termes de développement économique et social ;
- **Maîtriser la croissance démographique** pour limiter les impacts sur les besoins en équipements, en emplois, en logements ainsi que la pression sur l'environnement ;
- **Promouvoir un développement économique intégrateur** permettant à la ville de jouer le rôle de pôle économique régional et d'assurer un essor économique et une offre d'emplois prenant en compte la lutte contre la pauvreté. En cohérence avec le PSDP Maroua, le PDU propose les orientations suivantes :
 - **Développer des projets économiques en relation avec la vocation régionale de la ville**, notamment l'agriculture, l'élevage et les échanges commerciaux et de transit par l'intensification des cultures vivrières et maraichères, la valorisation des produits agricoles, l'amélioration et le renforcement des réseaux d'infrastructures, la programmation de plate-forme logistique, le renforcement des structures marchandes, notamment les marchés à rayonnement régional, le renforcement des installations de stockage pour une meilleure maîtrise de la commercialisation des produits agricoles ;
 - **Intensifier et diversifier l'activité industrielle en relation avec la production de la région**. La réhabilitation du secteur industriel doit être réorientée vers des industries essentiellement agro-alimentaires et de transformation, liée à la matière première qui existe sur place (produits agricoles et d'élevage);
 - **Promouvoir l'agriculture périurbaine** (culture maraîchère, production de lait et petits élevages intensifs) **et mieux l'encadrer par des mesures appropriées** :
 - Fixer les normes et techniques de production agricoles au centre urbain (espèces à ne pas cultiver, espèce à ne pas élever, la distance des porcheries et poulaillers par rapport aux maisons d'habitation, méthodes d'entretien,...) ;
 - Travailler en collaboration avec les ONGs dans l'encadrement des producteurs ;
 - Prévoir une ceinture verte au-delà de laquelle les activités agricoles et pastorales peuvent être intensifiées afin de satisfaire pleinement les besoins de la ville en termes de produits agricoles et pastorales ;
 - Mettre en place un programme de vulgarisation adapté à la ville et des mesures incitatives (subventions, financements,...) pour encourager la production agricole dans la ville et sa périphérie ;
 - **Promouvoir le développement de l'artisanat par une meilleure organisation du secteur** et notamment des marchés et par l'innovation en conservant l'authenticité de la production locale (artisanat d'art) ;
 - **Promouvoir le tourisme** par la mise en valeur du potentiel local et régional :
 - Restaurer et développer les monuments historiques et culturels ;
 - Créer une Ecole Supérieure Hôtelière ;
 - Revaloriser et étendre les services d'hôtellerie et de restauration ;
 - Organiser des compétitions régionales (courses de chevaux, foires, excursions) ;

- Allouer des fonds à la promotion du tourisme et octroyer des moyens pour l'organisation des séminaires de sensibilisation, de formation et d'information des opérateurs du secteur touristique ;
 - Encourager le développement d'unités hôtelières de 'moyenne gamme' ;
 - Aménager et organiser les campings caravaniers ;
 - Publier un guide des sites et monuments.
- **Encourager la transition progressive de l'économie informelle vers l'économie formelle** par la mise en place de mesures incitatives, simplifiant certaines procédures administratives :
 - Réduire les obstacles administratifs et la pression fiscale ;
 - Simplifier la réglementation administrative y compris l'enregistrement auprès de la sécurité sociale ;
 - Aide des acteurs de l'économie informelle à l'installation et aux financements (micro crédits) et leur assistance pour mieux suivre leurs activités par la tenue d'une comptabilité assez simple.
 - **Spatialement, créer des zones d'activités économiques innovantes pour la relance économique de la ville et favoriser la diversification des activités économiques autour de pôles spécialisés** (petite industrie, artisanat, tourisme, activités financières,) ;
 - **Renforcer et développer les équipements marchands selon une répartition spatiale plus équilibrée tenant compte des nouvelles centralités :**
 - Inventorier les équipements disponibles et définir les besoins ;
 - Améliorer le fonctionnement des gares routières et des marchés existants (études de faisabilité pour définition du programme et des actions à entreprendre : construction, réhabilitation, équipement en installations de stockage, déplacement de certaines structures, gestion, financement,...) ;
 - Affecter des fonds suffisants aux achats et à l'entretien des équipements marchands et rationaliser les dépenses ;
 - Créer des marchés de gros qui permettent de mieux valoriser les ressources de la région.
- **Assurer la cohérence des grands équipements d'infrastructures avec le programme économique à développer :**
- **Renforcer le fonctionnement de l'aéroport** de Maroua-Salak en accord avec la nouvelle dynamique économique. Il peut être utilisé comme plateforme logistique pour l'exportation des primeurs de toute la région. Une telle activité est de nature à créer des emplois directs et des emplois indirects (emballage, chambres froides, commanditaires, transitaires, etc.).
 - **Renforcer le réseau de desserte routière** (routes nationales, départementales et pistes agricoles) afin d'améliorer les liaisons inter et intra régionales. Au plan local, créer des voies de contournement qui permettront de sortir et d'entrer dans la ville sans passer par la zone centrale, notamment la circulation des gros porteurs qui livrent les marchandises dans la ville ;
 - **Renforcer et multiplier les ouvrages de franchissement**, notamment sur Mayo Tsanaga, Mayel Dada Mama, Mayo Féringo, etc. afin de permettre l'extension de la ville vers les zones Sud et Sud-Est et prévoir les investissements appropriés pour tenir compte de la nature argileuse des sols.
 - **Avec la perspective du passage du chemin de fer par la ville de Maroua** (programmé par le Schéma Directeur ferroviaire), **prévoir une gare et les aménagements y afférents ;**

- **Maîtriser la croissance spatiale** pour limiter le développement urbain anarchique et l'étalement de la ville qui a généré une urbanisation décousue rendant difficile la desserte des zones périphériques en infrastructures et en équipements de base. L'approche du PDU vise à :
- **Freiner la prolifération de l'habitat précaire et la croissance urbaine linéaire** le long des axes routiers ;
 - **Renverser la tendance à l'étalement et limiter l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation** ;
 - **Encourager la densification de l'habitat existant** à travers des opérations de restructuration urbaine et de résorption de l'habitat insalubre ;
 - **Promouvoir le passage de l'habitat individuel à l'habitat collectif et semi-collectif** pour réduire la consommation de l'espace ;
 - **Promouvoir une nouvelle structuration de la ville qui s'appuie sur plusieurs niveaux de centralités et un maillage urbain continu** :
 - **Une centralité principale** regroupant les noyaux topologiques et à vocation mixte où les fonctions tertiaires supérieures et symboliques seront dominantes. C'est un espace destiné à renforcer les fonctions urbaines d'encadrement, de commandement et de services.
 - **Une nouvelle centralité urbaine d'équilibre** à l'Est de la ville dans les futurs secteurs d'urbanisation en direction de l'université combinant les fonctions résidentielles et les fonctions tertiaires et d'équipements structurants.
 - **Les centralités économiques** qui consistent à créer des pôles de compétitivité économique à la périphérie de la ville, relativement éloignés des zones résidentielles, près de l'aéroport et le long de la RN1.
 - **Les centralités d'intégration** qui sont constituées essentiellement d'équipements de proximité dans les différents quartiers sous intégrés. Le but recherché est de requalifier ces zones urbaines délaissées, faciliter l'intégration des populations en soutenant le développement des centres de quartiers.
 - **Des pôles spécifiques à valeur particulière**, notamment paysagère (les Berges des Mayos, l'île de Maroua, parc arboré, reliefs,...) ;
 - **Maîtriser la répartition spatiale des grands équipements**, des zones d'activités économiques, des zones d'infrastructures de transport, etc. ;
 - **Proposer une structure viaire tramée et régulière**, appropriée à la desserte des quartiers et au passage des réseaux d'infrastructures. Des axes structurants pourront être ouverts dans certains quartiers enclavés pour permettre leur desserte. Dans ce cas, il est recommandé de suivre, autant que faire se peut, les traces des cheminements existants pour limiter les impacts (coûts et mesures d'accompagnement) ;
- **Améliorer le cadre de vie urbain et l'accès aux services de base** ;
- **Renforcer l'offre en équipements urbains de base, notamment dans les quartiers périphériques** : éducation, santé, marchés, sport, culture, espace vert, etc. la position stratégique de Maroua requière son renforcement par une structure sanitaire d'envergure comme un hôpital de référence doté des moyens humains et matériels adéquats.
 - **Améliorer la desserte routière du territoire urbain** par :
 - La réhabilitation et le renforcement des ouvrages de franchissement ;
 - La remise en état du réseau viaire structurant ;
 - La construction des routes collectrices pour améliorer la desserte des quartiers ;

- L'aménagement des voies tertiaires en s'appuyant sur la trame existante;
 - **Améliorer la mobilité urbaine à travers le développement de nouveaux modes de transport de masse** ; La croissance démographique prévue et l'accroissement économique créeront de nouvelles pressions sur la mobilité ;
 - **Améliorer l'accès des populations aux services urbains** :
 - Améliorer le drainage qui se place comme une priorité afin de mettre terme aux problèmes d'inondation récurrents ;
 - Renforcer le réseau de production et de distribution de l'eau potable et mettre en place dans les zones non desservies, des dispositifs d'approvisionnement en eau potable dont on pourra assurer la qualité de l'eau ;
 - Améliorer l'assainissement par la mise en place de solutions appropriées (système collectif ou semi collectif avec des raccordements de plusieurs ménages sur de mini réseaux d'assainissement aboutissant à des fosses septiques collectives multi compartimentées, systèmes de latrines à fosses ventilées sèches et autres modèles dans les lieux publics, les écoles et les marchés) ;
 - Améliorer la couverture en réseau électrique notamment dans les quartiers périphériques ;
 - Renforcer l'éclairage public dans les quartiers ; La pénétration de nouvelles voies dans les quartiers est l'occasion de renforcer l'éclairage public ;
 - Augmenter les points de collecte des déchets ; L'amélioration de l'état des routes et de la mobilité est susceptible d'améliorer également la collecte des ordures ménagères ;
 - Assurer le traitement des déchets médicaux (incinérateurs) ;
- **Préserver un environnement fragile** par la mise en place des mesures ci-après :
- **Lutter contre les risques environnementaux liés à l'inondation, à l'érosion et au glissement de terrains**²⁴ ;
 - **Préserver et valoriser les espaces naturels** en freinant l'étalement urbain aux dépens d'espaces naturels et en les préservant de la pollution ;
 - **Déguepiper les habitations des zones à risque non constructibles** (fleur de montagne, lits et berges de Mayos,...) ;
 - **Protéger les sites périurbains à usage agricole** ;
 - **Protéger la ressource en eau** ;

²⁴ La commune d'arrondissement de Maroua I a déjà établi un rapport intitulé « projet d'aménagement des berges du cours d'eau mayo Kaliao » sur la base d'un constat établi par ses services techniques en collaboration avec les services déconcentrés de l'Etat, notamment la Délégation Départementale des travaux publics du Diamaré, en vue de la réhabilitation de ses berges. Trois niveaux d'aménagement correspondant à trois niveaux de service sont envisageables pour lutter contre les risques d'inondation

- Niveau minimum : digue en terre le long des berges coût = 55 000 FCFA/ml de berge (une seule rive)
Inconvénient : faible durabilité ; Avantage du coût faible
- Niveau intermédiaire : surélévation de la berge et protection avec une digue faite de gabions coût : environ 162 000 FCFA/ml de berge (une seule rive) Inconvénient : esthétique médiocre ; Avantage : durabilité moyenne, méthode HIMO
- Niveau maximum : berge surélevée et protégée par des perrés maçonnés : coût environ 357 000 FCFA/ml de berge (une seule rive) Inconvénient : coût élevé médiocre Avantage : longue durabilité, méthode HIMO, aspect esthétique

Le PSPD a retenu comme mesure prioritaire la solution « Niveau maximum » sur près de 15570 ml. Voir en annexe la carte relative aux travaux d'aménagement des Berges.

- **Reboisement des Monts environnants de Maroua** avec les arbres Neemier, **pour limiter les éboulements** ;
 - **Mise en valeur de la forêt Bogoré**, située dans le canton de Djoulgouf dans un rayon de 15 km autour de Maroua ;
- **Améliorer la gestion et la gouvernance urbaine** par un ensemble coordonné de mesures :
- **Améliorer l'organisation du territoire en secteurs** qui pourront constituer une unité de programmation plus appropriée ;
 - **Renforcer la CUM en moyens humains et matériels suffisants** ;
 - **Amélioration les recettes de la CUM** par la modernisation des principaux équipements marchands de la ville (marchés, abattoirs, gare routière,...) ;
 - **Optimiser le choix du mode de gestion des équipements marchands** et opter, quand cela est possible, pour l'intervention d'un concessionnaire privé (gérance libre) qui décharge la commune de la gestion directe des équipements tout en lui assurant un revenu stable.

12.4. Orientations Préliminaires de Développement Spatial

Sur la base des axes stratégiques et en tenant compte des contraintes naturelles du site de Maroua, une **Vision du développement spatial** de la ville a été élaborée.

L'objectif est double :

Définir les options fondamentales du développement spatial à l'échelle du périmètre communal et à l'échelle des arrondissements ; Ces mêmes orientations constitueront des invariables dans l'élaboration des scénarii du PDU ;

Et,

Anticiper sur la future structure urbaine de la ville, en spatialisant les options fondamentales de l'évolution de l'urbanisation.

La vision du développement spatiale est élaborée à deux échelles correspondant chacune à un objectif spécifique:

- Dans le but de spatialiser les extensions de la ville, l'échelle retenue est celle du périmètre de la Communauté Urbaine de Maroua. Sur la base, à la fois, (i) des contraintes spatiales et (ii) de la dynamique d'urbanisation, il s'agit de canaliser les fronts d'urbanisation pour identifier ceux à privilégier (à court, moyen et long termes) et ceux à limiter (voir **Carte 39 : VISION DE DEVELOPPEMENT SPATIAL A L'ECHELLE DE LA COMMUNAUTE URBAINE**).
- Dans le but de spatialiser les options d'aménagement des différents secteurs urbains en termes de vocations, de liaisons, de centralités, de protection contre les risques environnementaux, de relocalisation de certaines activités, etc., l'échelle retenue est celle de l'aire urbaine (voir **Carte 40 : VISION DE DEVELOPPEMENT SPATIAL A L'ECHELLE DE L'AIRES URBAINE**).

Carte 38 : VISION DE DEVELOPPEMENT SPATIAL A L'ECHELLE DE LA COMMUNAUTE URBAINE DE MAROUA

Carte 39 : VISION DE DEVELOPPEMENT SPATIAL A L'ECHELLE DE L'AIRE URBAINE

13.ANNEXES

- ANNEXE 1 :** **MODELES DES FICHES ENQUETE**
- ANNEXE 2 :** **EXTRAIT DES CAHIERS DE L'ENQUETE REALISEE A L'ECHELLE 1/5000**
- ANNEXE 3 :** **LEGENDE DES CAHIERS DE L'ENQUETE**
- ANNEXE 4 :** **PHOTOS DE REUNIONS DE PREPARATION DU TRAVAIL DE TERRAIN
& D'ENTRETINS AVEC LES CHEFS DE QUARTIERS**
- ANNEXE 5 :** **LISTE DES PRESENTS A L'ATELIER DE DEMARRAGE DU PDU DE
MAROUA**
- ANNEXE 6 :** **ARRETE MUNICIPAL N°01/AM/SG/CU/GA/2015** mettant en place le
Comité Technique de Pilotage et de Suivi de l'étude d'élaboration du Plan Directeur
d'Urbanisme de la Ville de Maroua.
- ANNEXE 7 :** **LISTE DES PERSONNES ET STRUCTURES RENCONTREES**
- ANNEXE 8 :** **PROGRAMMES D'INVESTISSEMENTS PRIORITAIRES (PIP) DU PSDP
MAROUA ET SPATIALISATION DES PROJETS**
- ANNEXE 9 :** **TERMES DE REFERENCE**
- ANNEXE 10 :** **BIBLIOGRAPHIE**

ANNEXE 1 : MODELES DES FICHES ENQUETE

- FICHE QUARTIER
- FICHE ETABLISSEMENT SCOLAIRE
- FICHE ETABLISSEMENT DE SANTE
- FICHE EQUIPEMENT MARCHAND

FICHE QUARTIER

Ville de : **GAROUA** Quartier :

Nom chef de Quartier	
Situation du Quartier (par rapport à la ville)	
Délimitation : (à délimiter sur une carte)	
Population du Quartier : <ul style="list-style-type: none"> • Nombre : • Origines : • Pourcentage par sexe : • Moyenne d'âge : 	
Nombre de logements dans le Quartier :	
Type des constructions : (à localiser sur plans par type) <ul style="list-style-type: none"> • Constructions en dur % • Constructions légères % • Constructions en terre % • Autres à préciser % 	
Activités principales dans le quartier : (à localiser sur une carte et définir la superficie approximative ou le pourcentage d'occupation en terrain)	<ul style="list-style-type: none"> • Dépôt entrepôts • Industrie • Commerce • Tourisme • Agriculture • Zones militaires • Autres à préciser

Infrastructures : (en % ou en linéaire)

- Desserte et voirie :
 - Voiries bitumées : Etat :
 - Voiries aménagées : Etat :
 - Voiries non aménagées (piste) Etat :
 - Dont voiries classées
(l'ensemble en linéaire à localiser sur une carte et en %)
- Alimentation électrique :
 - Estimation du taux d'électrification %
 - Estimation du taux de couverture par l'éclairage publique en %
 - Mode d'alimentation pour l'éclairage
 - Réseau public %
 - Autres modes à préciser et énumérer en %
 - Présence de postes transfo (à repérer sur une carte) :
 - Présence d'emprises de ligne de moyenne ou haute tension (ZNA) :
(à matérialiser sur une carte)
- Alimentation en eau potable :
 - Estimation du taux de branchement à un réseau d'eau potable %
 - Autres mode d'alimentation en eau potable :
 - Sondage %
 - Puits superficiel %
 - Fontaine publique %
 - Eau de rivière %
 - Autres à préciser %
- Assainissement :
 - Mode d'assainissement des eaux usées :
 - Réseau collectif %
 - Fosses septiques %
 - A ciel ouvert %
 - Dans les rivières %
 - Ouvrages de drainage des eaux pluviales (à préciser et localiser)
(essayer de délimiter les zones par mode d'assainissement sur une carte)
.....
.....

- Grands équipements : station de traitement d'eau ou de pompage / station d'assainissement et traitements d'eaux usées / poste de transformateur / autres :

Transport :

(à localiser sur une carte)

- Station de taxis
- Parkings
- Gare routière
- Zone de transport (remisage de camions ou autres)

Environnement :

- Présence de zones inondables : (à délimiter sur une carte)
- Présence de zones de marécages ou de stagnation d'eau :
- Présence d'une décharge : (à délimiter sur une carte)
 - Contrôlée
 - Incontrôlée
- Risques d'ensablement :
- Zone ravinée :
- Réseau de collecte des déchets solides (ordures)

Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>	Taux de couverture %
-----	--------------------------	-----	--------------------------	----------------------------
- Opérateur public
- Service communal
- Opérateur privé
- Espaces verts aménagés :

Parc	<input type="checkbox"/>	Superficie :
Jardin public	<input type="checkbox"/>	Superficie :
Autres Espace aménagé	<input type="checkbox"/>	Superficie :
- Zone naturelle :
 - Espace boisé :
 - Cours d'eau :
 - Zone à relief accidenté non constructible :

Equipements socio-collectifs :

• Equipements scolaires

	Nombre	Effectif élèves	Taille moyenne en salle de classe	Total salles de classe
Préscolaire				
Ecole Primaire				
CEM (Collège)				
Lycée				
Etablissement spécialisé ou de formation professionnelle				
Etablissement universitaire à préciser				

• Equipement de santé

	Nombre	Nombre de lits	Observations
Centre de santé de base			
Dispensaire			
Maternité			
Hôpital auxiliaire			
Hôpital régional			
Centre hospitalier			
Clinique privée			

• Equipement Marchand

	Nombre	tailles	Observations
Marché de ville			
Marché de quartier			
Marché hebdomadaire			
Marché spécialisé			
Centre commercial			
Superette			
Autres à préciser			

FICHE ETABLISSEMENT SCOLAIRE

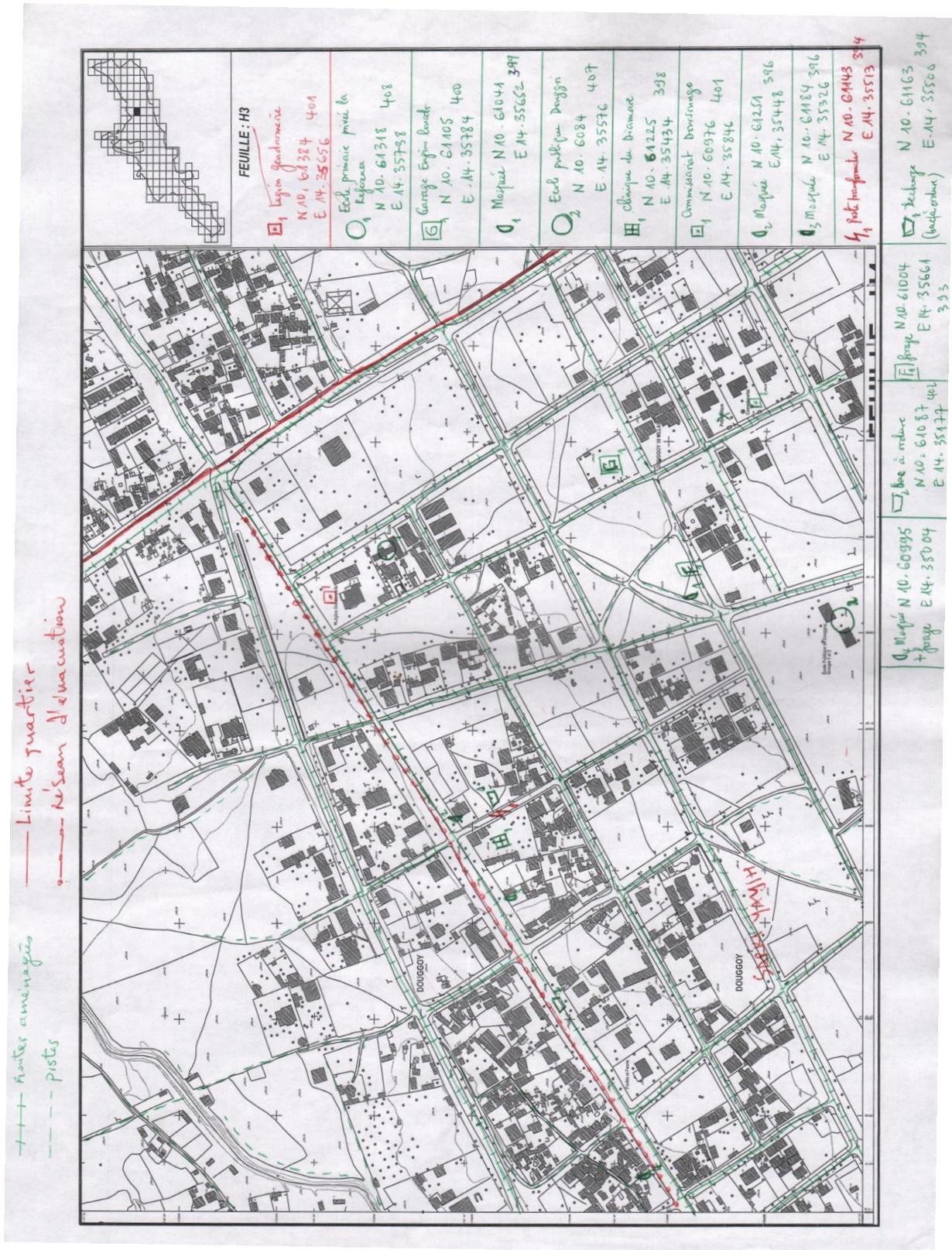
Type établissement	Primaire	<input type="checkbox"/>	Etablissement Technique	<input type="checkbox"/>	
	CEM	<input type="checkbox"/>	Etablissement Public	<input type="checkbox"/>	
	Lycée	<input type="checkbox"/>	Etablissement Privé	<input type="checkbox"/>	
Nom Etablissement					
Situation (Adresse, quartier, rue)					
Effectif total élèves	<input type="checkbox"/>	Garçons	<input type="checkbox"/>	Filles	<input type="checkbox"/>
Nombre moyen d'élèves par classe	.....			
Effectif Enseignants par spécialité	.....			
Nombre de classes par niveau	..... ..... ..... .....			
Nombre de salles de classe (Total y compris salles spécialisées)	Dont en dur En Structure légère En Séko.....				
Etat du Bâti	Nombre de salles en mauvais état				
	Nombre de salles en bon état				
Nombre de salles spécialisées (sur le nombre total)					
Latrines / blocs sanitaires	Nombre				
Autres locaux	Administration Salle de permanence Infirmierie Salle de sport Salle polyvalente Terrain de sport Ateliers Autres				
Etablissement clôturé	Type de clôture				
Logement de fonction					

Observations Générales :

FICHE ETABLISSEMENT DE SANTE

Type établissement	
Nom Etablissement	
Situation	
Services	..........
Nombre de lits d'hospitalisation par spécialité	.....
Equipements : Equipements de Radiologie Equipements de laboratoire / banque de sang Equipements de salle d'opération Pharmacie Autres	..............................
Effectif Personnel Médical Total :	.....
Effectif Personnel Paramédical Total : Infirmiers Sages-femmes..... Laborantins..... Ouvriers..... Kinésithérapeutes..... Autres (à préciser) .....	..... ..... ..... ..... ..... .....
Nombre moyen journalier de malades : Admis aux urgences En consultations externes..... En hospitalisation..... Pour accouchement.....	..... ..... ..... .....
Disponibilité des médicaments et de petit matériel d'intervention	..........
Disponibilité des médecins & du personnel paramédical	.....
Equipements & Matériel roulant	Ambulance : Voitures de service :
Etat du Bâti : Locaux d'hospitalisation Services généraux	..........
Etat des équipements techniques : Fluides médicaux Installation électrique Groupe de secours Equipement de sanitaires Conditionnement des locaux Ventilation & climatisation incinération	..............................
Mode de rejet et de destruction des déchets : des déchets domestiques des déchets humains	..........
Cuisine / Economat	
Lingerie / Buanderie	
Observations Générales :	

ANNEXE 2 : EXTRAIT DES CAHIERS DE L'ENQUETE REALISEE A L'ECHELLE 1/5000



ANNEXE 3 : LEGENDE DES CAHIERS DE L'ENQUETE

<p style="text-align: center;"><u>QUARTIER</u></p> <p>Limite quartier : </p> <p><u>Route :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bitumées : • Aménagées : • Piste : <p><u>Réseaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Assainissement : • Eau : • Electricité : • Transformateur : <p><u>Assainissement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacs à ordures : • Décharge et S'STEP : • Décharge ou STEP contrôlée : • Latrines : <p><u>Transport :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Taxi : • Parking : • Gare routière : • Zone transport : <p><u>Environnement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zone inondable : • Zone marécage : • Risque d'ensablement : • Risque de glissement : • Parc : • Jardin public : • Espace boisé : <p><u>EQUIPEMENT SOCIAUX COLLECTIFS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Primaire + préscolaire : • Collège + lycée : 	<ul style="list-style-type: none"> • Ets spéciaux ou format prof : • Université : <p><u>Equipement de santé</u> </p> <p><u>Equipements marchants</u> : </p> <p><u>Cultes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - mosquées : - églises : <p><u>Sport :</u> </p> <p><u>Station service :</u> </p> <p><u>Centre culturel :</u> *</p> <p><u>Bâtiments administratifs :</u> </p>
---	---

ANNEXE 4 : PHOTOS DE L'ATELIER DE LANCEMENT, DE REUNIONS DE PREPARATION DU TRAVAIL DE TERRAIN & D'ENTRETIENS AVEC LES CHEFS DE QUARTIERS



Photos de l'Atelier de lancement
du PDU de Maroua



Séances de travail à Maroua



Enquête de terrain : réunion avec Chefs
de quartiers

ANNEXE 5 : LISTE DES PRESENTS A L'ATELIER DE DEMARRAGE DU PDU DE MAROUA

«Valorisation du système cadastral et domanial pour l'amélioration du climat des affaires et du cadre de vie des populations » Mission 3 « l'étude en vue de l'élaboration du PDU de MAROUA »

ATELIER DE DEMARRAGE DE L'ELABORATION DU PDU DE MAROUA

Cercle Municipal de Maroua

N°	Nom	Fonction	Institution	Téléphone	E-mail
1	Préfet Diomane	Préfet	Préfecture		
2	Bakari Doucoure	Del. Gov	C.U. Maroua	697 61 19 20	
3	Jean-Bosco AWONO	Directeur du Cadastre	MINDCAF	677779885	
4	DIU VAKI	DR - MINDCAF	MINDCAF	699241006	
5	Boukara Ibrahima	REP DR-MINHOU	MINHOU	699575281	
6	ABAKAR MAHAR	DR MINHOU	MINHOU	699364933	
7	BARRI Ahmed Amine	chef de Mission	IDEA CONSULT/ST2I	67375715	bahimadame@yahoo.fr
8	Wahid Ben Moussa	Médecin/chef clinique	IDEA CONSULT/ST2I		wahid.bmoussa@yahoo.fr
9	Slim FERBI	Directeur Régional	IDEA CONSULT/ST2I	679 44 08 70	slim.ferbi@st2i.com
10	ABOUBAKAR MOUSSA	Expert local	IDEA CONSULT/ST2I	699 06 41 8	aboubakarmoussa@yahoo.fr
11	BOUBA ARIKI	AD/ MINHOU/DIA	MINDCAF	691452394	arikibouba@yahoo.fr
12	HAMANI BITUBA	CSDC/ Niamey	MINDCAF	694141755	hamanibituba@yahoo.fr
13	ABRAHIM SALEM	CSRC/EN	MINDCAF	699992669	
14	BOUBA DJARANKAI	CSRAF/EN	MINDCAF	698223861	
15	Aboumal Kira	Ing. Social Point	PAVE-MAR	69792694	
16	Abdoulaye	Ingénieur	Président Point de vue	69957889	
20	TIOBOP KEMME SIMPHE	Enquêteur/INGENIEUR	STUDIANTIAL	677745659	simphe.tiohop@yahoo.fr
21	Patrick OPAKEM	Enquêteur		697138181	patrickopakem@yahoo.fr
21	TANKAN OUALA HERMAN	Ingénieur		697421682	mondedelchima@yahoo.fr

Page 1 sur 4

MINDCAF - Direction du Cadastre / Projet PAMOCCA 27 Février 2015

(MOD2) groupement



«Valorisation du système cadastral et domanial pour l'amélioration du climat des affaires et du cadre de vie des populations » Mission 3 « l'étude en vue de l'élaboration du PDU de MAROUA »

1	ADAMA YASSIFOU	AL. NAROUA II	Commune NAROUA II	699 854549	ypoufouadama@yahoo.fr
2	DUSMANOU	AL2 NAROUA III	M. Mra Zeme	699779702	dusmanou@yahoo.com
3	TOULAK Gilbert	CSRAF/DR-MINHOU/EN	member	699821358	toulak@yahoo.fr
4	ALI YOUSSEUF	DRTP - EN	DRTP - EN	699643703	ali.yousseuf@yahoo.fr
5	DJOUNDI Roland	Rep DR-MINHOU/EN	DR-MINHOU-EN	699196534	roland75@yahoo.fr
6	MAROUA ADAMOU	Conseiller A. MAROUA 1 ^{er}	Commune MAROUA 1 ^{er}	697733838	maroua1980@gmail.com
7	MOUSTAPHA Bello	Conseiller A. MAROUA 3 ^{em}	Commune MAROUA 3 ^{em}	699861709	
8	MOUSSA AARON	Rep. Maire Mra 1 ^{er}	Commune Maroua 1 ^{er}	677141806	moussaaron@yahoo.fr
9	ABOUBAKAR WANDI	CSRAF/DR-MINHOU	DR-MINHOU-EN	694593654	aboukariwandi@yahoo.fr
10	Zoua Samuel	SD. Prefecture	Prefecture Maroua	699873700	
11	Hamadou Katchalla	Rep. MINEPAT/DIA	DR-MINEPAT/DIA	699178203	
12	MOUATO LEVI Roland	CSRAF/DR-MINHOU/EN	DR-MINHOU/EN	699665316	levi.mouato@yahoo.fr
13	ISSA ABUBA	CSRAF/DR-MINHOU/EN	DR-MINHOU/EN	695108970	issabouba@yahoo.com
14	MANIAR	CSRAF/DR-MINHOU/EN	DR-MINHOU/EN	696514028	maniar@yahoo.fr
15	TCHOUIN Michel	Point focal PAVE/GUM	Point focal PAVE/COM	695025916	tchouinmichel@yahoo.fr
16	BOUBAKARY ABOULAYE	SG (CUM)	SG (CUM)	677377900	boubakary@yahoo.com
17	TCHAMDJEN TAFRO RICHARD	CA DR/ MINHOU-EN		691427561	tchataria@yahoo.fr
18	MILWA CECILIE	CA DR/ MINHOU/EN		696065428	milwacecile@yahoo.fr
19	Mme GUENDE GILBERT KOUIM	RM (CUM)	RM (CUM)	696195169	quendececile@yahoo.fr
20	NGOUEK Alain G.	EFK/ST2I - CUM	C. U.M.	677688557	ngoekalain@gmail.com
21	Abdoulaye Kandi	CSRAF Mra 1 ^{er}	member	699860939	
22	NAFISSATOU	Rep DR-MINEPAT/EN	member	699558705	nafissatou@yahoo.fr
23	SADJO ENOCK	CSRAF/DR-MINHOU/EN	DR-MINHOU/DIA	693621502	enockquilon@gmail.com
24	FAN-NAROUA FATHY	CSRAF/MINDCAF	MINDCAF	696837962	fathynaroua2010@yahoo.fr

Page 3 sur 4

MINDCAF - Direction du Cadastre / Projet PAMOCCA 27 Février 2015

(MOD2) groupement



➤ **ANNEXE 6 : ARRETE PREFECTORAL N°008/AP/K22/SAAJP mettant en place le Comité Technique de Pilotage et de Suivi de l'étude d'élaboration du Plan Directeur d'Urbanisme de la Ville de Maroua.**

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie

REGION DE L'EXTREME-NORD

DEPARTEMENT DU DIAMARE

PREFECTURE DE MAROUA

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace-work-fatherland

FAR NORTH REGION

DIAMARE DIVISION

DIVISIONAL OFFICE OF MAROUA

ARRETE PREFECTORAL N°008/AP/K22/SAAJP du 12 JAN 2015
Mettant en place le Comité Technique de Pilotage et de Suivi de l'Etude
d'Elaboration du Plan Directeur d'Urbanisme de la Ville de Maroua.

LE PREFET DU DEPARTEMENT DU DIMARE

- Vu la constitution ;
- Vu la loi n°2004/003 du 21 Avril 2004 régissant du l'urbanisme au Cameroun ;
- Vu la loi n°2004/0017 du 22 Juillet 2004 d'orientation de la décentralisation ;
- Vu la loi n°2004/018 du 22 Juillet 2004 fixant les règles applicables aux communes ;
- Vu le décret n°2011/408 du 09 décembre 2011 portant organisation du gouvernement ;
- Vu le décret n°2011/409 du 09 décembre 2011 2008 portant nomination d'un Premier Ministre Chef du Gouvernement ;
- Vu le décret n°2008/376/PM du 23 avril 2008 fixant les modalités d'élaboration et de révisior des documents de planification urbaine ;
- Vu le décret n°2012/480 du 22 Octobre 2012 portant nomination de Monsieur EWANGO BUDU Ernest, Administrateur Civil Principal aux fonctions de Préfet du Département du Diamaré ;
- Vu le contrat pour service consultants N°000470/PR/MINMAP/CCPM-SPI/PAMOCCA/2014 signé le 2^e Octobre 2014 entre le MINMAP et le Groupement IDEA CONSULT INTERNATIONAL pou la Maîtrise d'Ouvrage Délégué à l'exécution des activités de la composante 2 du proje intitulé : « valorisation du système cadastral et domanial pour l'amélioration du climat des affaires et cadre de vie des populations ».

Considérant l'ordre de Service N°000470/OS/MINMAP/DGMAS/DMSPI/CEA6/EPO/2014 signé le 24 octobre et notifié le 12 novembre 2014, prescrivant de démarrer les prestations de maîtrise d'ouvrage déléguée susmentionnées ;

CONSIDERANT LES NECESSITES DE SERVICE

**CHAPITRE I
DES DISPOSITIONS GENERALES**

ARRETE :

Article 1^{er} : Le présent arrêté porte création et organisation du Comité Technique de Pilotage chargé du suivi des travaux d'élaboration du plan Directeur d'Urbanisme (PDU) de la ville de Maroua, ci-après dénommé le « CTP »

Article 2 : Le Comité Technique de Pilotage a pour mission de suivre l'étude portant élaboration du PDU de la ville de Maroua.

A cet effet, il est chargé :

- De suivre toutes les activités menées dans le cadre de l'étude ;
- Sensibiliser et mobiliser les acteurs locaux sur ladite étude ;
- Mettre à la disposition de la communauté Urbaine toutes les informations nécessaires au bon déroulement de l'étude ;
- Assister au lancement solennel et aux ateliers de restitution et de validation des documents produits par le consultant.

CHAPITRE II

DE L'ORGANISATION ET DU FONCTIONNEMENT

Article 3 : le Comité Technique de Pilotage est composé ainsi qu'il suit :

- Président : Délégué du Gouvernement auprès de la Communauté urbaine de Maroua ou son Représentant ;
 - Le Rapporteur : Le Délégué Départemental de l'Habitat et du Développement Urbain du Diamaré ;
 - Membres :
 - Délégué Départemental de l'Economie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire ;
 - Délégué Départemental de l'Environnement Protection de la Nature et du Développement Durable ;
 - Le Chef Service Départemental du Cadastre ;
 - Le Chef Service Départemental des Domaines ;
 - Le chef Service de l'Urbanisme, de l'Habitat et du Partenariat Local du Diamaré ;
 - Le chef Service du développement Local du Diamaré ;
 - Le chef de Brigade Départementale du MINMAP ;
 - Le représentant du Coordonnateur de l'Antenne Régionale du PNDP de l'Extrême-Nord ;
 - Le Lamido de Maroua ;
 - 3 Représentants de chaque commune d'arrondissement (Maire, chef service technique et un conseiller)
 - 1 Représentant de l'Ordre National des Urbanistes du Cameroun (ONUO) ;
 - 1 Représentant de l'Ordre National des architectes du Cameroun (ONAC) ;
 - 1 Représentant de l'Ordre National des Géomètres du Cameroun (ONGC) ;
 - 1 Représentant de l'Ordre National des Ingénieurs du Génie Civil du Cameroun (ONIGC) ;
 - 1 Représentant association des populations locales.
- 1) En tant que de besoin, le président peut inviter toute personne à prendre part aux réunions du Comité Technique de Pilotage, en raison de ses compétences sur les questions à examiner.

Article 4 : Le Comité Technique de Pilotage se réunit sur convocation de son président en vue d'examiner et d'approuver les documents soumis.

- 2) Les convocations doivent parvenir aux membres sept (07) jours au moins avant chaque réunion, *accompagnées éventuellement des documents de travail à examiner*. Elles indiquent l'ordre du jour, la date et le lieu de la réunion.
- 3) A l'issue de chaque réunion, le Président du Comité Technique de Pilotage adresse un rapport au Préfet avec copie au Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain.

Article 5 : En tout état de cause, le Comité Technique de Pilotage ne peut compter plus de vingt cinq (25) membres.

CHAPITRE III DES DISPOSITIONS DIVERSES ET FINALES

Article 6: Les frais de fonctionnement du Comité Technique de Pilotage sont imputés sur le budget du projet.

Le Comité Technique de Pilotage est dissout dès l'approbation du Plan Directeur d'Urbanisme de la ville de Maroua par le Préfet du Diamaré.

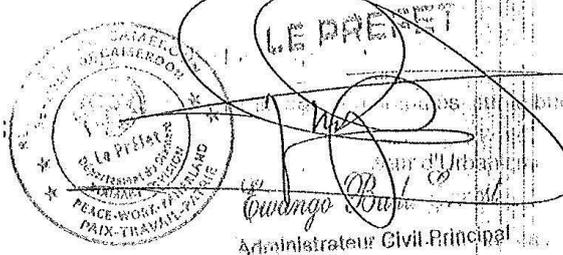
Article 7: La chambre de commerce, d'industrie, des mines et de l'artisanat, la chambre d'agriculture, de l'élevage et des pêches et les organismes de gestion des parcs naturels régionaux, sont consultés en ce qui concerne les zones préférentielles d'implantation et l'importance des équipements industriels, commerciaux et artisanaux prévus.

AMPLIATIONS :

- MINATD ;
- MINDAF ;
- MINHDU ;
- Gouverneur/Région Extrême-Nord ;
- CU/Maroua ;
- DR/MINHDU/EN ;
- DD/MINHDU/DIAMARE.

Maroua, le 12 JAN 2015

LE PREFET



Quango Buh
Administrateur Civil Principal

ANNEXE 7 : LISTE DES PERSONNES ET STRUCTURES RENCONTREES

Tableau 62 : Liste des structures et personnes rencontrées

NOMS ET PRENOMS	QUALITE	CONTACT
HASSANA BELLO	Chef du marché de MESKINE	695253213
OUSMANOU BAKARI	Responsable du marchés central et abattoir de Maroua	699582322
AZIZAKAÏ Philippe	Chef du centre de santé	672703551
ROBERT	Technicien Supérieur (infirmier généraliste à l'hôpital central de Maroua)	697463573
NEBOUE Collins	Infirmier au centre de santé de la sureté national	675082163
Dr NNA Moïse	Chef du centre médico-social de Maroua	
HAMAN OBET MAZOU MAI	Chef du centre de santé GODOLA	699194221
MAHAMAT ALAMINE	Infirmier diplômé d'Etat BAMARE	677698193
Mme KOSMA MYRIAM	Chef du centre de santé ZOKOK	690294028
ALADJI NOHOU HAMAN DJOUMA	Chef de quartier MBANKARA IBAO	656633805
SALI MANA	Chef de quartier BANKARA SALIMANA	679327795
BOUBAKARI ADAMA	Chef de quartier MAZAO	676995133
DAIROU AMIDOU	Chef de quartier BANKARA IBI	654275024
SALI HASSOUMI	Chef de quartier LOUGGUERE BOULI	675474404
AMADOU BOUBA	Chef de quartier TAMBA NAANGUE	677368787
SALI SAIDOU	Chef de quartier DOURMBELING KATOUAL	676753937
YOUNGOU DAMANA	Chef de quartier DOURMBELING GUIZIGA	652957463
KADRI ALIOUM	Chef ce quartier BANKARA NASSARAO	678259690
ILA BOUBA	Chef de quartier SIMBLAM	676971587
SALI HAMADOU	Chef de quartier DOURMBELING FOULBE	677943071
MANA MAÏ ABAKOURA	Chef de quartier DJARENGOL 3	670306575
IBOUDA LAWAN	Chef de quartier DOURBELING GUIZIGA	655377380
DJIBIRI MANA	Chef de quartier MALIA (GAZAWA)	677754411
ADAMOU MARNA	Chef de quartier ILDOUGOYANG	/
DJARMA AMADOU ALIUM	Chef de quartier GASSOL DJARMA	677680809
YANOUSSA MANA	Chef de quartier HODANGO 1	652818550
SAIBOU BOUBA	Chef de quartier HODANGO 2	674135175
HAMADOU BOUBA	Chef de quartier BANKARA BANGUI	690392532
ABDOU AMADOU	Chef de quartier TCHAFFA BANI 1	695909653
MAMOUDOU DAIROU	Chef de quartier HADAO (MERI)	699368256
HAMIDOU HOURA	Chef de quartier GOUBBEO	677904200
BABAKARY SOUAIBOU	Chef de quartier SALAK	677131979
YERIMA MOUHAMADOU AMINOU	Chef de quartier ZOKOK LADDEO	696178380 / 671107272
GARGA DJOUBEIROU	Chef de quartier de TCHABAOL	691109391
HAMAN DJOUMA SAIDOU	Chef de quartier ZALA	655474645
SAIBOU OUMAROU	Chef de quartier DOYANG-ZALA	670582820
ADJI BELLO	Chef de quartier TCHOFFA BANI 2	691087457
DJIBIRI	Chef de quartier DAKAR 1	/
ASSANA	Chef de quartier BILMITI	/
HAMAN DJODA	Chef de quartier LOUGGA	/
ABDOU MOUSSA	Représentant chef de quartier BAMGNO GUIZIGA	694230155
HAMADOU DJOULDE	Représentant chef de quartier ROUMDE	655780716
SIDDI	Chef de quartier WEDOU	/
BOUBA SALI	Chef de quartier OURO AYA	/
ADAMA SIDI	Chef de quartier ZALAO	/

NOMS ET PRENOMS	QUALITE	CONTACT
ALADJI HOUMAROU DJIDDA	Chef de quartier DAKAR 2	/
KOUERE ADOUE	Représentant chef de quartier MAMBANG	695482741
DJAORO MAZOUMAI	Chef de quartier MAZOUMAÏ	/
DIDDI BOBO	Lamido de GODOLA	695768269
ADAMA MAMADOU	Chef de quartier DOURSONGO	698788789 / 698773208
HAMADOU TALLA	Chef de quartier MOGAZANG	655468710
DAVID ADOUM	Directeur école primaire MAMBANG	670327660
SOULEYMANOU	Directeur école islamique BILMITI	695704372
MEIFADA CHRISTINE	Directrice école maternelle ZOKOK LADDEO	696512057
PAHIMI JEAN PIERRE	Directeur école primaire ZOKOK LADDEO	697556444 / 675470794
HAMADOU ABDOULAYE	Chef de quartier WOURO DOW	698947752 / 672206689
HAMIDOU AMINOU	Chef de quartier GANDEWO GARDE	695056261
HAMADOU AMADOU	Chef de quartier BAMGNO FOULBE	/
SALI MOUDAR	Chef de quartier SINDIGAWO 1	691106562 / 691905202
MOUKTAR YAYA	Chef de quartier gare DJOLAO KONGOLA	/
OUMAROU GARGA	Chef de quartier gare DJOUJGOUF	/
HAMIDOU OUSMANOU	Chef de quartier NGASSAWO	/
AMINOU SIDDI	Chef de quartier DABALA	/
AHDAMOU BOUBA	Chef de quartier WOURO ADOUM	/
HAMADOU CAMARA	Chef de quartier KONGOLA DJOLAO	/
AMIDOU AHMADOU	Chef de quartier KONGOLA SAÏD	/
YAYA ISSA	Chef de quartier TOUPERE	/
BOUBA BOBORE	Chef de quartier WOURO LOUGGA	/
HAMADOU POUDITO	Chef de quartier TAMBADJAM	/
DJAORO BOUBA	Chef de quartier NYAYAWO	/
DJAORO MAMOUDOU	Chef de quartier IDAWAWO	/
DJAOURO SALI	Chef de quartier HELDEWO	/
YABANNA	Chef de quartier MAYEL DINGUIRDI (FOULAY)	/
ADBOU ALIOUM	Chef de quartier NGASSA OURO MAL MANGA	/
ABDOUL BAGUI	Chef de quartier OURO LOPE	/
SAMBO OUMAROU	Chef de quartier DJARENGOL SAMBO	/
TOUKOUR BOUBA	Chef de quartier KONGOLA DJIDDEO	/
HAMADOU BOUBA KAÏGAMA	Chef de quartier KONGOLA TCHASDEO	/
SAMBO MANA	Chef de quartier WOURO BAA	/
TOUKOUR BELLO	Chef de quartier WOURO GENDEDEJI	/
LAWANE DJIDDEO	Chef de quartier MASSA BANANA	/
BACHIROU AMINOU	Chef de quartier OURO MAYO	/
GADJAMA YERO	Chef de quartier AYOUMA	/
IBRAHIM GARGA	Chef de quartier SIRATAO	/
ADAMA ADJI BAKARI	Chef de quartier MOUDA FOULBE	/
DJEBBA HAMAN WABI	Chef de quartier OURO AOUDI	/
HAMIDOU	Chef de quartier IBBAO	/
BELLO OUMAROU	Chef de quartier OURO YERO	/
AMADOU AMINOU	Chef de quartier OURO DADY	/
HAMAN TOUKOUR OUMAROU	Chef de quartier BALAM	/
HAMIDOU HAMADOU	Chef de quartier OURO YAYA	/

NOMS ET PRENOMS	QUALITE	CONTACT
OUMAROU AHMADOU	Chef de quartier KODEK BALDARI (GADA BOUHOL)	/
AHMADOU	Chef de quartier TANNEO	/
MOUSSA HAMADOU	Chef de quartier DJARENGOL DALIL	/
OUSMANA HAMIDOU	Chef de quartier OURO MADJERE	/
MANA MAMOUDOU	Chef de quartier YONKOLA 2	/
BELLO KOIRANGA	Chef de quartier YONKOLA 1, OURO SOUA ET DJOUNGTGO	/
AMINOU NASSOUROU	Chef de quartier WOURI KARI	/
HAMADOU AHMADOU	Chef de quartier KODEK HODANGO	/
BOUBAKAY SEHOU	Chef de quartier NGOUROARE	/
HAMADOU BACHIROU ADJI	Chef de quartier MANAWATI	/
YANOUSSA ABDOULAYE	Chef de quartier DJARENGOL BANTANDJE	/
HAMADOU DJAOURO SALI	Chef de quartier KODEK HARDEO	/
MOUKTAR BABBA	Chef de quartier WOURO BABA (KONGOLA DJIDDEO)	/
AHMADOU HAMIDOU	Chef de quartier OURO BIRI	/
ADAMA HATAKOU	Chef de quartier KODEK GUIZIGA	/
HAMADOU ALIOUM	Chef de quartier DOUGGOI DJAMAA	/
MAMOUDOU BABAWA YAYA	Chef de quartier OURO MAÏNA (SIRATARE)	/
HAMADOU AMINOU	Chef de quartier YONKOLDE	/
WOWE	Chef de quartier PIDERE	/
HAMADOU DJARMA SIDDI	Chef de quartier DOMAYO DJARMA	699860956
HAMADOU	Chef de quartier DOMAYO LOUGGOL	697687957
BELLO RADJIL	Chef de quartier OURO DOURMA	/
ADAMA AHMIDOU	Chef de quartier DOUGGOI SIRATARE	/
MOHAMADOU ABDOURAMAN	Chef de quartier OURO KAOU MANOU	/
HAMADOU KARY	Chef de quartier DIOLLEL KARY (KONGOLA DJIDDEO)	/
ALIOUM YARO	Chef de quartier OURO GRIM (KONGOLA DJIDDEO)	/
DAÏROU ABOU	Chef de quartier OURO BIKORDI	/
BOUBA AHMADOU	Chef de quartier SARARE 2	/
ABDOURAHMAN SEHOU	Chef de quartier gare DJIDDEO	/
BELLO AMINOU	Chef de quartier OURO KOUTOULMI	/
HAMADOU HAMAN	Chef de quartier WOURO GALDIMA	/
NDJIDA TAMO	Chef de quartier BALGARE	675632888
IBRAHIM GORSALA	Représentant chef BALMARE 1	679288949
BACHIROU BELLO	Chef de quartier GADAMAHOLO 1	696078777
MODIBO	Chef de quartier GADAMAHOLO 2	697457701
HAMIDOU BOUBA	Chef de quartier LOPERE	699701415
HAMADOU MADI	Chef de quartier LOUGGEO 1	677845975
ABOUBAKAR ABDOULAYE	Chef de quartier DOUGGOI 2	/
OUMAROU BOUBA	Chef de quartier DOURSOUNGO 2	672238315
MANA BOUBA	Chef de quartier LAINDE 2	675993075 / 695200267
DJAOURO BABBA	Chef de quartier MISSINGUILEO 2	699619173
MAMADOU MAMOUDOU	Chef de quartier DOURSOUNGO 4	678073036 / 695221850
ADAMA DALIL	Chef de quartier GADAMAHOLO 4	699854808
SALI DJAORO BELLO	Chef de quartier MAYEL IBBE	699806145
AMINOU BOOB	Chef de quartier LOUGGEO 2	696088069 / 671502434
DAMOUL ESROM	Chef de quartier SARARE 1	/
ALIOUM SAOULAM	Chef de quartier MAROURE MOFOU	695108023
ALHADJI SADOU BOUBA	Chef de quartier BAMARE NASSARAO	696590430

NOMS ET PRENOMS	QUALITE	CONTACT
ADAMA KALA	Chef de quartier DIGUIRWO 1	693334642
MOHAMADOU BACHIROU	Chef de quartier DIGUIRWO 2	/
SALI KAOU ABBA	Chef de quartier DOUGGOI TCHOUMOU	697655526
DJAORO BOUBA AMINOUE	Chef de quartier DOURSOUNGO 3	699284410
IBRAHIM MANDOULE	Chef de quartier MOLKO CAMP SONEL	/
ALIOU	Chef de quartier FOUNANGUE 3	696844420
HAMADOU BAH	Chef de quartier KAKATARE	655142067 / 697935070
SAIDOU SIDI	Chef de quartier DOUALARE 2	/
YERIMA HAMAWA SALI	Chef de quartier DOUALARE 1	699891257 / 695263100
OUMAROU DJOUBEIROU	Chef intérimaire DJOUDANDOU	675748627
BOUBA HASSANA	Président du comité de développement du quartier FOUNANGUE 4	699528525
BOUBAKARI HAMIDOU	Chef de quartier KOUTBAO	694864123
HACHINAN YOUNGOU DA	Chef de quartier WOURNDE 1	/
MOUSSA BABAGNO	Chef de quartier LOWOL DIGA	/
BEPEDÉ MEZOUNNE	Chef de quartier WOURNDE 2	697097018
DJALIBAO MADOURIONG	Chef de quartier FROLINA	655631922
YERIMA BACHIROU BELLO	Chef de quartier MISSINGUILEO 1	654284314 / 698355457
YERIMA ABDOULAYE HAMADOU	Chef de quartier MOUNDIWO	655470233
BAKARI SAMBO	Chef de quartier FASSAO	697785225
MEREDEK YADJOU	Chef de quartier WOURNDE 4	696189531 / 679394240
MOUHAMADOU ABDOULAYE	Chef de quartier FOUNANGUE 2	693297112
AMADOU DAIROU	Chef de quartier DOUGGOI YOYO 1	/
BABA ABBA	Chef de quartier DOMAYO 2	694489175
HAMADOU AMIDOU	Chef de quartier DJARENGOL-PITOARE	650406513
NDJIDDA SALI	Chef de quartier pont vert GUIZIGARE	/
ABDOULAHY MANA	Représentant chef quartier ZOULOUM	691165535
KITIKIL DANIEL	Chef de quartier LAINDE 1	698217330 / 675857950
TODJOMBOI TAGADAI	Chef de quartier WOURNDE 3	656618274
BOUBADJAM AMADOU	Chef de quartier PITOARE-KAYGAMA2	/
HAMADOU ADAMA	Chef de quartier MAKABAYE 1	/
NDJIDDA SALI	Chef de quartier MAKABAYE guiziga	/
HAMADOU IBRAHIM	Chef de quartier DJARENGOL PASCAL	/
AMINOUE BELLO	Chef de quartier YONKOLE	699435901
BOUBA OUMAROU	Chef de quartier MAKABAYE 2	/
BOURWOI BATHAR	Chef de quartier MAKABAYE B	/
SIDDI AMADOU	Chef de quartier DJARENGOL KAIGAMA2 PITOARE	/
HAMIDOU ALHADJI	Chef de quartier YAMBARAM TCHAKAO	/
BOUBA GARGA	Chef de quartier de YAMBARAM DJOULGOUF	/
ALIOUM ABDOULKADRI	Chef de quartier DJARENGOL ALIOUM	/
ALIOUM	Chef de quartier KODEK GARE	/
ABDOU OUSMANOU	Chef de quartier DOUGOUF	/
TAIBE PAUL	Chef de quartier PITOARE 1	/
ABDOU RAHMAN	Chef de quartier domayo diguirwo 1	695200609 / 677341324
BOUBA GOUBDO	Chef de quartier ouro dolle	/

NOMS ET PRENOMS	QUALITE	CONTACT
WILBA TARSAN	Chef de quartier pont vert toupouri	/
SIDDI MAZOU	Chef de quartier founangue 4 / pont vert	/
SEINI SADJO	Chef de quartier makabaye koutkoum	695909481
GALDIMA MICHEL	Chef de quartier makabaye mofou	693857007
MADI LOKOSSAI	Chef de quartier DOMAYO LOUGA PAYANDE	/
HAOUA ALHADJI MAYO	Chef de quartier PATCHIGUINARI	695254836
NDIDDA YAMBOUI	Chef de quartier MANDARARE	/
HAMADOU BACHIROU	Chef de quartier ZOURMBAIWO 2	/
OUMAROU AMADOU	Chef de quartier DOMAYO 4	693783608
OUHA BAKARY	Chef de quartier DOMAYO KAIGAMA	674311058
OUSMANOU KADRI ABDOU	Chef de quartier MAYEL DENGUESDJI	/
DJAOURO SIDDI	Chef de quartier DOMAYO MBOURTA	697568897
YAZIZ AMINOU	Chef de quartier DOMAYO MOBIBO RADJI	695518773
BELLO HASSANA	Chef de quartier ZOURMBAIWO 1	699711890
HAMADOU AMIDOU	Chef de quartier DJARENGOL PITOARE KAIGAMA 2	650406513
ABAKAR BADO	Chef de quartier DOMAYO DIGUIRWO	699652756
FAYSSAL	Chef de quartier DOMAYO 3	696696706
HAMADOU HAMAN	Chef de quartier ZILING MBELARE	697694614
ALIUM BOUBA	Chef de quartier LOUGOL SALA KALIAO	694108435
FADA DAIROU HAMAN	Chef de quartier DOUGOYOUO GUIZIGA	/
GARGA NOUHO	Chef de quartier DOUGOYOUO 2	/
OUMAROU	Chef de quartier SABONGARI	/
ALIOUM KAFFEL	Chef de quartier TCHASDEO MOFOU	/
YERIMA BELLO	Chef de quartier TCHASDEO	/
ADAMA ALIDOU	Chef de quartier BOUDOUGOU MANGO	697351721
HAMADOU DJIDDA	Chef de quartier OUFANGO	672365040
HADAMA MAOUMODOU	Chef de quartier GOYANG	698197368
SALI OUMAROU	Chef de quartier BOUDOUGOU TCHAKAMADJE	676064915
KADRI ADAMA	Chef de quartier OURO DJIDDERE	675988517 / 698245583
YERIMA BABAREY	Chef de quartier DINGUI	/
HAMADOU HAMAN	Chef de quartier ZILING BELLARE	677646549 / 697694614
AMINATOU HAMDOU	Chef de quartier DJODIFERE	699063757
SALI	Chef de quartier OURO BA	/
HAMADOU OUSMANOU	Chef de quartier KATOUAL (KOUTOULOU)	/
SADOU WAZIRI	Chef de quartier DOMAYO-MESKINE	695679733
DJIBRILA AMADOU	Chef de quartier TALIEL	677749868
MOUSSA AMADOU	Chef de quartier HETDJER	674132907
BACHIROU ADAMA	Chef de quartier DOYANG	698659157
HAMAN WABI HAMADOU	Chef de quartier DJOUNTGO /MASSINIKA	/
BELLO HAMAN	Chef de quartier PALLAR 2	/
DJAORO YAYA	Chef de quartier DOMAYO (KATOUAL)	695659733
DAHIROU HAMAN	Chef de quartier OURO TCHEDE (DJARENGOL KAIGAMA)	/
AMINOU DJOUBEIROU	Chef de quartier ZILING MAKOUMBA	655564999
REYANG NYOKREO	Chef de quartier ZILING DJOUNGO	691288764 / 675857087
OUMAR MAMADI	Chef de quartier ZILING BAPPA	/
HAMADOU YAYA	Chef de quartier PALAR 1	/
YOUNGOUA DIGOUA	Chef de quartier SALLA DOUVANGAR	/
HAMADOU MOKOL	Chef de quartier GUIZIGARE (KONGOLA DJOLAO)	/
POUDITTO	Directeur école publique GODOLA GROUPE 2	696812665
non-communicué	Directeur école primaire MOGAZANG	698933025

NOMS ET PRENOMS	QUALITE	CONTACT
ZAINABOU OUM-EL-ISLAM	Directeur école maternelle CPC PITOARE	698074215 / 675472527
GONNE PHILIPPE	Directeur école publique de GOYANG	675216624 / 675210624
RAHA PANA GUEG	Directeur école catholique ST JEAN groupe a	674131753
TIZE YAGUEMA	Directeur école catholique ST JEAN groupe b	697741350
non-communicué	Censeur lycée de DOMAYO	699465245
non-communicué	Directeur école primaire d'application DJARENGOL KAIGAMA 2b	699777893
Mme LOWA Née HAOUWA SALI	Directeur ces de MAKABAYE	670707616
MALIKI ATCHINANG	Directeur école publique de ZOKOK groupe 2	699988301 / 675745972
Mme DAWAI	Directrice école publique de ZOKOK groupe 1	694526825 / 677299745
MBAH SYLVANIN	Directeur école bilingue DJARENGOL	650500002
non-communicué	Directeur école primaire d'application DJARENGOL KAIGAMA groupe 1	699883929
non-communicué	Directeur école bilingue inclusive CPFAM	695187915
non-communicué	Directeur de DOUALARE	699622931
non-communicué	Directeur CETIC DOUALARE	699802130 / 677638119
non-communicué	Directeur école primaire LOWOL-DIGA	696386211 / 653652037
KOWE PAUL	Directeur école des sages-femmes / école infirmiers diplômés d'Etat	699768364 / 670263792
NZONTHEU THOMAS	Directeur école d'aides-soignants de Maroua	699851222
non-communicué	Directeur groupe scolaire bilingue prive LAÏC ST JOHN NEWMAN	691804223
non-communicué	Directeur école primaire WOURNDE-FROLINA	699386446 / 677021926
TSANGA BESSALA ARMAND LOUIS	Proviseur lycée de KAKATARE	/
TCHOING DEI	Directeur école primaire d'application KAKATARE groupe 2a	677314105
non-communicué	Directeur école maternelle bilingue FELNAC	655483209 / 650097223
non-communicué	Proviseur lycée technique de MAROUA	696494907
FARIKOU	Proviseur lycée bilingue de MAROUA	2291452
non-communicué	Directeur école primaire islamique DIGUIRWO	699804600
ABDOUL AZIZ	Directeur école privée islamique SARI-EL-FALAH	695185426 / 677928151
SAIBOU	Directeur école primaire d'application DOURSOUNGO 1a, 1b, 2a, 2b	695322283 / 676148399
MADOU MAYE CHARLES	Directeur école primaire GODOLA groupe 1	699418875 / 675364595
OUSMAN PAUL	Directeur école primaire GAYAK groupe 1	694426552
HAMAN YOUNGOU DA	Directeur école primaire GAYAK groupe 2	697909162
non-communicué	Directeur centre social de MAROUA	676323131
non-communicué	Directeur école maternelle MISSINGUILEO	699622932
AMADOU MOUSTAPHA	Ministre délégué chargé de mission école primaire privé laïc DOUGGOI	/
Mme OUMOUL HAMADOU	Directrice école primaire publique DOUGGOI	695283700

NOMS ET PRENOMS	QUALITE	CONTACT
YOUGOUDA	Directeur école primaire FOUNANGUE groupe 1	671434743
Mme HALIMA ABA	Directrice école primaire FOUNANGUE groupe 2	695285193
BOUBAKARI	Directeur groupe scolaire École Publique d'Application FOUNANGUE 1A	/
KOLYANG DENIS	Directeur groupe scolaire École Publique d'Application FOUNANGUE 1B	/
BACHIROU	Directeur groupe scolaire École Publique d'Application FOUNANGUE 2A	672337155
BOUBAKARY	Directeur groupe scolaire École Publique d'Application FOUNANGUE 1B	696011872
non-communicué	Directeur école maternelle bilingue FELNAC	655483209 / 650097223

ANNEXE 8 : PROGRAMMES D'INVESTISSEMENTS PRIORITAIRES (PIP) DU PSDP MAROUA ET SPATIALISATION DES PROJETS

Programme d'investissements prioritaires (PIP)

Le PSDP Maroua a développé un PIP sur la base de trois hypothèses de mobilisation des ressources par les trois acteurs Etat, commune, privé :

- pessimiste ;
- tendanciel ;
- optimiste.

Ci-après est présenté le PIP selon le scénario optimiste, qui regroupe l'ensemble des projets et actions identifiés dans le cadre du Plan Stratégique de Développement.

Tableau 63 : Récapitulatif Programme d'investissements prioritaires (PIP) en millions FCFA

Scénario optimiste					
Type d'investissement	Année 2012	Année 2013	Année 2014	Montant	Indicateur de suivi (1)
Etude PDU	50	50		100	(1)
Etude POS		50	50	100	
Plan cadastral	0	0		0	
Lutte contre les inondations					
Amélioration de la gouvernance	70	15		85	
Infrastructures					
Voirie revêtue					
Voirie revêtue A	0	556	0	556	Longueur de route revêtue réalisée et réceptionnée
Voirie revêtue D	0	0	419	419	-ii-
Voirie en terre					Longueur de route en terre aménagée et réceptionnée
Doursoungo	72	0	0	72	-ii-
Kakatare	40	0	0	40	-ii-
Dougoy	0		21	21	-ii-
Ourotchede	60	0	0	60	-ii-
Drainage					
route A	409	0	0	409	Longueur de drain construit et réceptionné
route D	0	0	389	389	-ii-
Eclairage public					Longueur de route équipée d'éclairage public et réceptionnée -Taux d'exécution financière
route A	0	41	0	41	
route D	0	0	31	31	
Equipements sociocollectifs					-Nombre d'équipements socio – collectifs construits et réceptionnés - pourcentage d'exécution physique et financière des travaux de construction des équipements
Bibliothèque	50	0		50	
Centre multimédia	0	130	0	130	
Local associatif	60	0	60	120	
Centre des archives	0	0	50	50	
Foyer pour handicapés	0	0	60	60	
Equipements sportifs				0	
Terrain de sport	49	0	0	49	
Equipements marchands					
Equipements scolaires					
Ecole maternelle	232			232	

Ecole primaire	0	330	0	330	
Equipements sanitaires					
Protection mère et enfance	50			50	
Total Investissements	1 141	1 172	1 079	3 392	
Etude, contrôle et suivi	102	111	108	321	
Total	1 243	1 283	1 187	3 713	

▪ **Spatialisation des PIP du PSDP Maroua**

Tableau 64 : PIP voirie bitumée

Voie	Longueur en m	Partenaires
A	1854	CUM ; MAIRIES ; MINDUH ; FEICOM Organisme de financement
B	2045	-ii-
C	2165	-ii-
D	1395	-ii-
E	1944	-ii-
F	2058	-ii-
G	2685	-ii-
H	3705	-ii-
I	2174	-ii-
Ensemble	20 025	

Tableau 65 : PIP voirie en terre

Quartier	Longueur en m	Partenaires
DJARENGOL	5 520	CUM ; MAIRIES ; MINDUH ; FEICOM Organisme de financement
DOMAYO	20 975	-ii-
DOURSONGO	8 450	-ii-
KAKATARE	4 650	-ii-
DOUALARE	3 000	-ii-
PALAR	1 250	-ii-
DOUGOY	2 450	-ii-
OUROTCHEDÉ	7 000	-ii-
Ensemble	53 295	

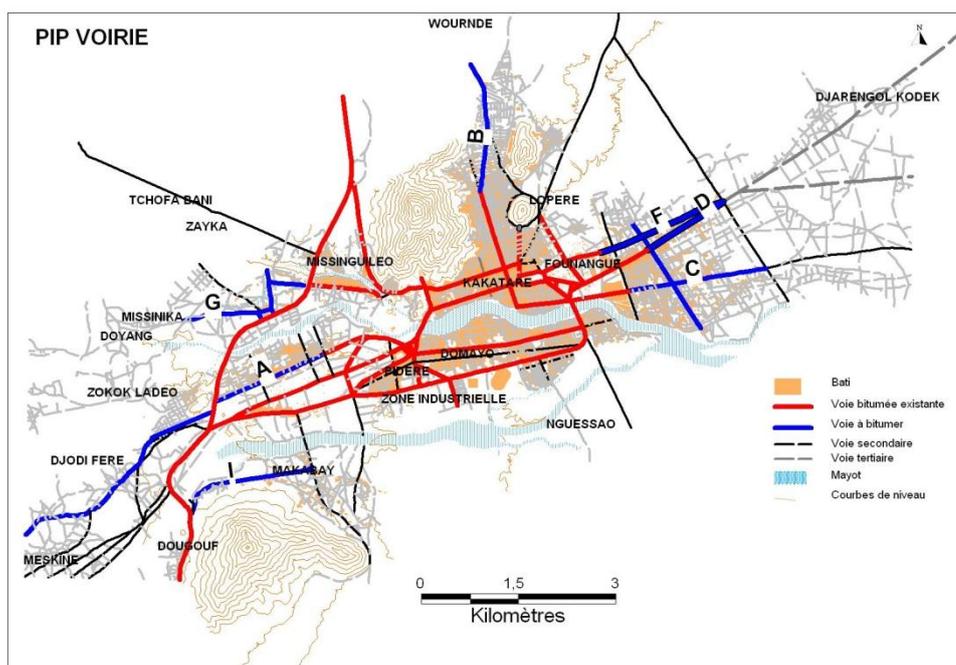


Tableau 66: Investissement éclairage public avec support en bois de 9 m

Voie	Longueur en m	Partenaires	Observations
A	1854	CUM ; MAIRIES ; MINEE ; AES SONEL	Coût du ml : 22 000
B	2045	-ii-	
C	2165	-ii-	
D	1395	-ii-	
E	1944	-ii-	
F	2058	-ii-	
G	2685	-ii-	
H	3705	-ii-	
I	2174	-ii-	
J	796	-ii-	
K	1005	-ii-	
Ensemble	21 826	-ii-	

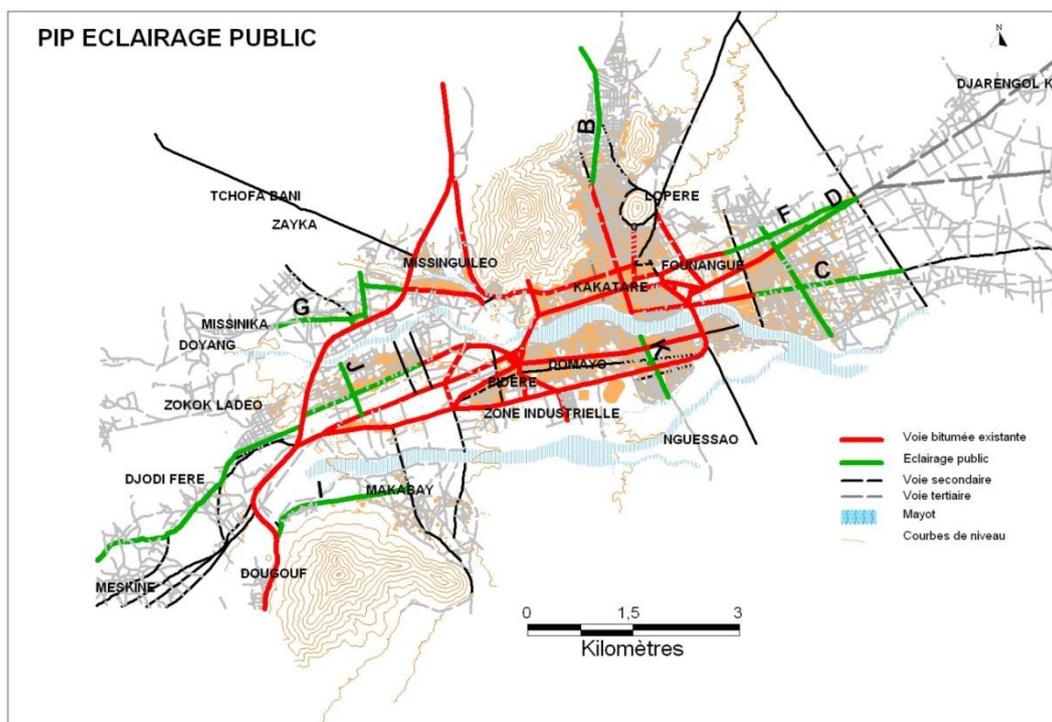


Tableau67 : PIP AEP

Projet	Action	Nombre	Partenaires
Châteaux d'eau	Réalisation	2	Sonel, CUM
Forages équipés	Réalisation	/	CUM, Sonel
Puits aménagés	réalisation	30	Citoyens, associations
Bornes-fontaines	Réalisation	20	communes

Tableau 68 : PIP drainage

Voie	Longueur en m	Partenaires
A	1854	CUM ; MAIRIES ; MINDUH ; Organisme financement
B	2045	
C	2165	
D	1395	
E	1944	
F	2058	
G	2685	
H	3705	
I	2174	
Ensemble	20 025	

Tableau 69 : PIP établissements scolaires

Etablissement	Nombre	Quartier concerné	Partenaires
Ecole maternelle	6	Dougoy ; Doursoungo, Doualaré, Palar, Djarengol, Makabay	MINEDUB ; MINDAF
Ecole primaire	4	D.Kodek, Doualaré, Missinka, ZoKok Ladeo	MINEDUB ; MINDAF
Lycée	2	DJarengol, Doualaré	MINESEC ; MINDAF
Ensemble			

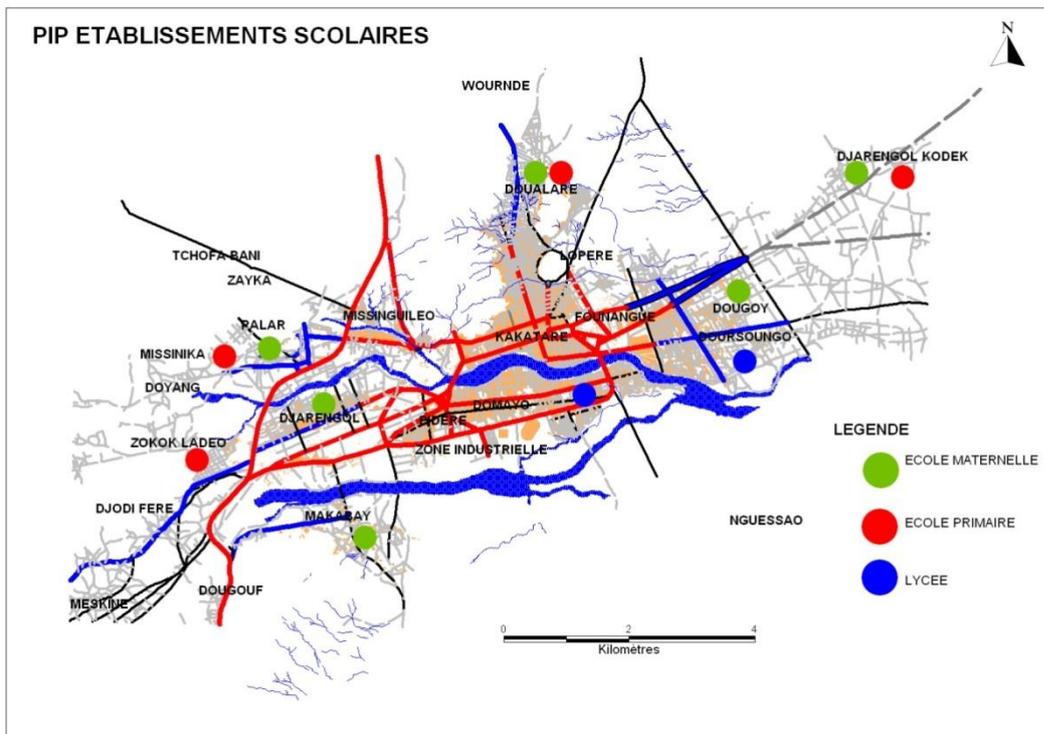


Tableau 70 : Besoins prioritaires en équipements sanitaires

Equipement	Nombre	Quartier	Partenaires
Hôpital de district (165 lits)	1	Palar	MINSANTE ; MINEPAT, MINDAF
Centre de santé (08 lits)	4	Missinka, ZoKok Ladeo, D.Kodek, Kakataré	MINSANTE ; MINEPAT, MINDAF
Protection mère et enfance	4	Domayo, Doualaré, Missinguielo, Doursoungo	MINSANTE ; MINEPAT, MINDAF

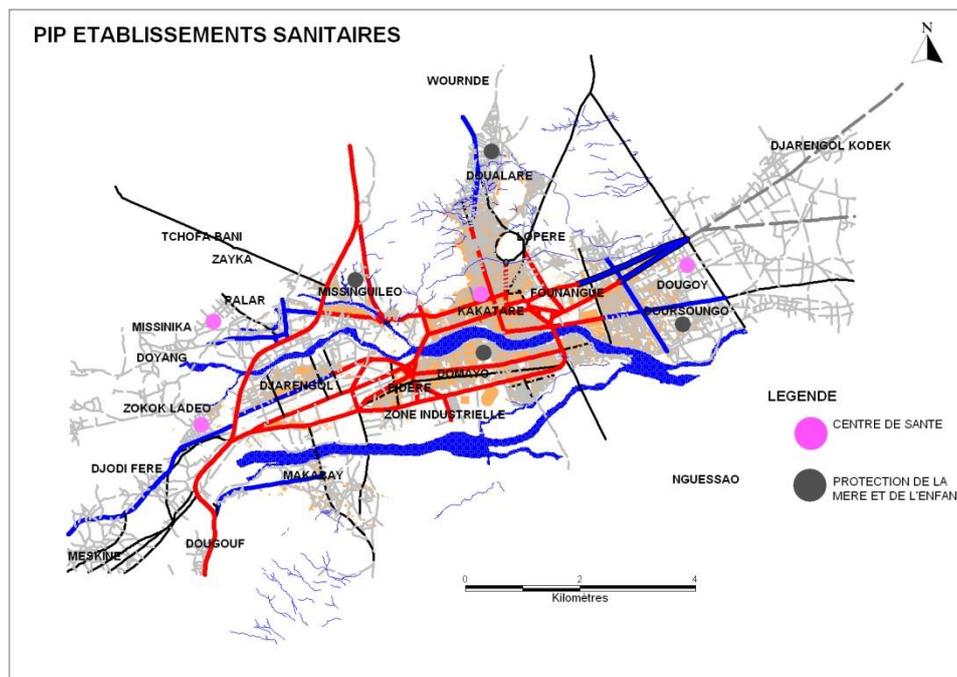


Tableau 71 : Equipements socio collectifs

Equipement	Nombre	Quartier	Partenaires
Bibliothèque	2	Domayo, Doursoungo	CUM ; Mairie, MINAS
Centre multimédia	1	Piedere	CUM ; Mairie, MINAS
Local associatif	4	Founangué, Wourndé, Dougoy, Makabay	CUM ; Mairie, MINAS
Centre des archives	1	Piedere	CUM ; Mairie, MINAS
Foyer pour handicapés	1	Zokok	CUM ; Mairie, MINAS
Foyer pour jeunes travailleurs	1	Loperé	CUM ; Mairie, MINAS

Tableau 72 : Equipements de sport

Equipement	Nombre	Partenaires	Observations
Terrain de sport	8	CUM ; Mairie, MINJES, MINDAF	
Complexe sportif	1	CUM ; Mairie, MINJES, MINDAF	A implanter à l'est de la ville
Salle omnisport	3	CUM ; Mairie, MINJES ; MINDAF	Piedré, Domayo et Palar

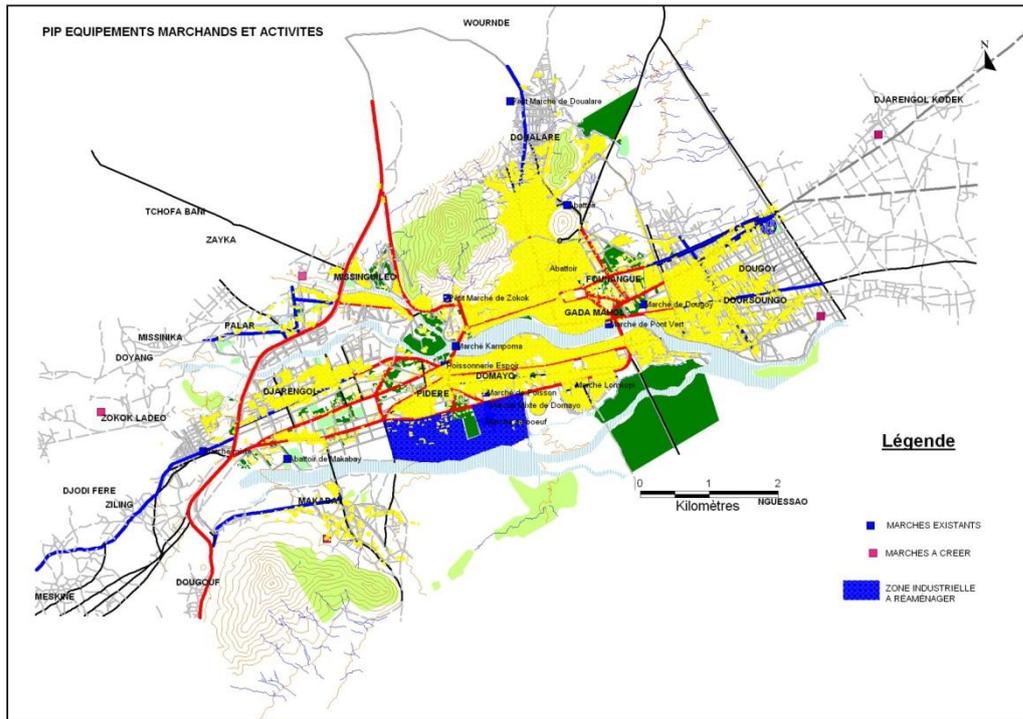
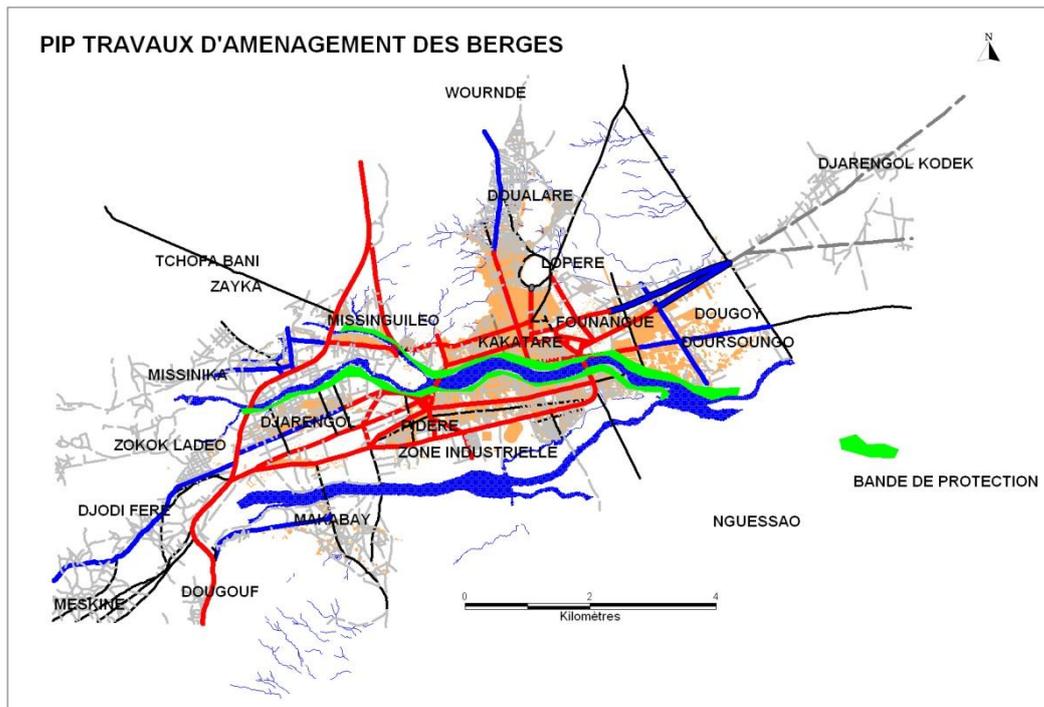


Tableau 73: Lutte contre les risques d'inondation

Action	MI	Services concernés
Aménagement des berges du mayo	15 570	CUM ; MAIRIES ; MINDUH ; MINDAF ; MINATD



ANNEXE 9 : TERMES DE REFERENCE

Mission 4 : Elaboration de l'étude des PDU de Maroua et Garoua

Le projet de réalisation des Plans Directeurs d'Urbanisme (PDU) de Garoua et de Maroua vise à doter ces villes d'un outil de gestion urbaine conformément à la loi n°2004/003 du 21 avril 2004 régissant l'urbanisme au Cameroun. Il s'agira pour le MOD2 :

- d'établir un diagnostic participatif de la situation institutionnelle, sociale, économique et des infrastructures desdites villes ;
- de définir des perspectives réalistes et cohérentes de développement desdites villes de façon participative.

La présente étude a pour objectif général, la fixation des orientations fondamentales de l'aménagement du territoire urbain dans les villes de Garoua et de Maroua, la destination générale des sols et la programmation des équipements.

Les objectifs spécifiques visent à :

- évaluer les capacités des institutions en charge du développement urbain et de proposer les mesures de leur renforcement ;
- élaborer un bilan diagnostic du développement urbain de la localité ;
- mieux cadrer le développement général (spatial, environnemental, économique, social, culturel, etc.) de ces villes à moyen et long terme (15 à 20 ans) ;
- orienter et coordonner les programmes de l'Etat, des collectivités locales et des autres acteurs urbains (orientations concertées du développement urbain) ;
- fixer l'ordre de priorité des actions que doivent entreprendre les pouvoirs publics ;
- doter chaque communauté urbaine d'un outil d'orientation du développement urbain à long terme.

Avant le début de la mission, les activités ci-après seront organisées :

- au démarrage : une réunion de mise au point méthodologique avec la CEP ;
- **une réunion de concertation et de travail** (au début du processus) avec les autorités administratives et municipales, les conseillers municipaux des communes concernées. Les modalités de ces réunions seront arrêtées par la CEP. Lors de cette réunion seront débattues les questions relatives à la perception que les autorités ont de leur ville, aux grands projets d'aménagement prévus, au périmètre urbain, aux limites et toponymie des quartiers, aux unités de planification ;
- visites de reconnaissance du site de la ville.

Missions du MOD2

L'étude portera sur les villes de Garoua et de Maroua et comportera un seul lot réalisé en quatre phases successives et interdépendantes ci-après:

Phase 1: Rapport de démarrage ou de mise en œuvre ;

Phase2 : Diagnostic (Reconnaissance générale des sites, recherches cartographiques et documentaires, exploitation des images existantes) ;

Phase 3 : Elaboration des scénarii d'aménagement ;

Phase 4 : Production du dossier définitif des PDU sur la base du scénario retenu.

Phase 1 : Production d'un rapport de mise en œuvre ou de démarrage

C'est le tout premier document à produire par le MOD2 après ses premiers contacts sur le terrain. Il consiste, à exploiter de façon approfondie les documents existants sur la ville en général, à compléter par des enquêtes sur le terrain et par une collecte d'informations appropriées. Ce rapport présente la démarche adoptée, notamment la méthodologie de travail, la stratégie de communication, le programme détaillé du travail et les difficultés éventuellement rencontrées à cette phase de l'étude; il fait une analyse critique des termes de référence et propose en cas de besoin des approches que le MOD 2 juge plus aptes pour mener à bien sa mission dans le respect des termes de référence.

Ce rapport comprend :

- la problématique d'ensemble du développement de la zone ;
- la définition du périmètre d'étude sur une carte du double péri mètre à l'échelle 1/20 000ème ;
- la méthodologie adoptée (avec des améliorations éventuelles) ;
- les limites de la démarche proposée éventuellement ;
- le programme détaillé des activités à mener (sous forme de plan de travail y compris les institutions participatives) ;
- le personnel et la définition des tâches affectées à chacun ;

- la logistique a mettre en œuvre pour le bon déroulement de la mission ;
- le calendrier prévisionnel de réalisation de la mission et de mobilisation du personnel-clé sur le terrain;
- les annexes diverses (fiches d'enquêtes, listes des personnes ressources a contacter, liste des documents a exploiter, bibliographie, ...).

Phase 2 : Elaboration du bilan diagnostic

Etape 1 : Reconnaissance générale des sites et exploitation de la cartographie existante

Elle porte sur l'observation générale du périmètre d'étude : analyses sur le bâti, la circulation, les fonctions centrales et leur hiérarchie, les espaces publics, les friches et les délaissés urbains, les relations habitat/activités, les entrées de ville, etc., les enquêtes préliminaires in situ, les sondages d'opinion ou le recueil des avis, des souhaits, des attentes et des inquiétudes auprès des différents acteurs ou partenaires du développement urbain, les recherches documentaires et sur la base de la cartographie existante permettant de mieux comprendre les différentes évolutions des sites, les contraintes et les opportunités.

La cartographie de base existante des villes dans les Communautés Urbaines devrait permettre à cette Collectivité Territoriale Décentralisée de disposer de données géographiques et de maîtriser les informations et son espace urbain.

Concernant l'activité SIG (Système d'Information Géographique), il est prévu de produire différents documents cartographiques sur papier, de fournir la base de données SIG constituée pendant les différentes étapes de l'étude.

La production « cartographique » réalisée pour accompagner les différents rapports du projet est un produit du SIG. Il est demandé au MOD2 de produire une base de données permettant de faire des recherches et analyses à travers une réelle application SIG.

Sur la base des cartes et images existantes pour chaque ville, il sera extrait les couches d'information (hydrographie, habitat, équipements, infrastructures, pentes, cartes de synthèse) devant permettre la constitution d'un SIG (Système d'Information Géographique) ainsi que l'interprétation et la matérialisation des types d'occupation du sol.

Etape 2 : Elaboration du bilan diagnostic

Elle consiste en l'élaboration du diagnostic institutionnel, social, économique et des infrastructures des villes de Garoua et Maroua. Des conclusions sur cette analyse du diagnostic seront soumises à une évaluation participative, en ce qui concerne notamment (i) le développement social urbain, (ii) les activités économiques, (iii) le site naturel, (iv) le site créé (l'habitat, l'industrie, les équipements collectifs, les services collectifs...), (v) l'environnement urbain et (vi) les capacités institutionnelles de la localité... Cette liste n'est pas exhaustive. Cette phase prépare les travaux de planification schématiques de la phase 3.

Le périmètre d'étude concernera la zone périurbaine de façon à assurer l'intégration infrastructurelle et économique entre les zones à caractère rural et la zone agglomérée. A cet effet, on présentera une carte de la situation actuelle de cette intégration à une échelle du 1/20.000^e ou du 1/25.000^e ou pouvant tenir sur le format A0.

Phase 3 : L'élaboration des scénarii d'aménagement

Cette phase consistera en l'élaboration de deux scénarii d'aménagement ressortant les plans stratégiques de développement proposés des villes concernées. Il s'agira, sur la base (i) des données et informations géographiques et cartographiques numérisées et (ii) des résultats du diagnostic urbain participatif (phase 2), de définir de façon concertée les programmes des infrastructures et principes d'aménagement habitat/activités/équipements, ainsi que les stratégies de leur mise en œuvre à court (5 ans), moyen (10 ans) et long terme (15 à 20 ans).

Cette « phase » s'appuiera sur la connaissance approfondie du milieu urbain et de l'ensemble de ses mécanismes de développement de la phase 1. Elle se fera en une seule étape au cours de laquelle plusieurs activités complémentaires se déroulant de façon à la fois logique et dialectique seront menées à savoir :

- confirmation du périmètre du PDU et des limites de quartiers avec la toponymie tels qu'envisagés au niveau des phases précédentes ;
- rappel/résumé des principaux résultats de la phase 2 présentant le bilan diagnostic de la situation actuelle. Ce bilan accompagné des cartes thématiques (format A0 minimum) devra constituer la première partie du rapport justificatif du schéma et porter sur le site naturel dans toutes ses composantes et sur tous les axes du développement urbain à savoir : (i) l'habitat dans toutes ses composantes fonctionnelles (caractéristiques, typologie, logement, toponymie des quartiers, typologie des tissus, situation foncière...), (ii) les services et/ou équipements collectifs urbains, (iii) le développement économique, (iv) les transports urbains, (v) la démographie et le développement

social urbain, (vi) l'aspect institutionnel et gouvernance urbaine, (vii) l'environnement urbain et (viii) les ressources humaines du secteur urbain... Il devra dégager très synthétiquement et pour chacun de ces sous-secteurs, les atouts ou opportunités à exploiter et les contraintes ou faiblesses à surmonter ;

- légers sondages d'opinion ou le recueil des avis, des souhaits, des attentes et des inquiétudes auprès des différents acteurs ou partenaires du développement communal (les autorités administratives ou municipales, les services déconcentrés de l'état, les organisations de la société civile, les opérateurs économiques, certains leaders d'opinion...) par rapport à leur perception et vision de la ville ;
- définition des objectifs stratégiques globaux et des objectifs opérationnels d'aménagement sur la base des arbres à problèmes élaborés dans la phase 2, et prenant en compte tous les axes de développement urbain ;
- définition des programmes d'aménagement réalistes et opérationnels, sur la base d'une «grille minimale» d'équipements préalablement élaborée et en rapport direct avec les besoins (prise en compte des hypothèses de croissance démographique et économique) et les capacités techniques et financières à court (5 ans), moyen (10 ans) et long termes (15 à 20 ans) des communes concernées. De façon plus synthétique,

les programmes proposés doivent répondre aux grands problèmes des communes des 5 aux 20 prochaines années dans les domaines (i) de l'habitat (équipement des zones d'habitat nouvelles à la périphérie, rénovation, restructuration des quartiers à habitat spontané et stratégie foncière en terme de gestion et d'aménagement...), (ii) des infrastructures (grandes voiries, circulation et système de transports, viabilisation, grands réseaux divers...) et (iii) des équipements et services collectifs y compris les espaces verts urbains ou de proximité (parcs, jardins), les équipements culturels, (iv) des zones de développement économique (zones industrielles, emplois, ...)..., tout en restant cohérents avec le cadre institutionnel et financier. Chaque programme devra tenir compte des besoins tant en nouveaux investissements qu'en entretien de l'existant... En matière d'amélioration de l'habitat ou de services urbains, les actions prioritaires viseront une variété de champs d'intervention, par exemple :

- a) les quartiers existants dits spontanés ou irréguliers nécessitant la restructuration ;
 - b) les quartiers existants réguliers mais sous-équipés nécessitant des opérations de mise à niveau et d'entretien ;
 - c) les zones d'extension urbaine (fronts d'urbanisation) nécessitant quant à elles des actions préventives contre les occupations anarchiques et spontanées ;
 - d) les périmètres d'élaboration des Plans d'Occupation des Sols (POS)...
- **définition des principes d'aménagement urbain ;**
 - **élaboration de deux variantes de PDU (Plan Directeur d'Urbanisme) à l'échelle 1/20 000^e ou 1/25 000^e selon la taille des localités ou même à des échelles plus grandes. L'option d'élaborer deux (02) variantes de PDU aura l'avantage de faire comprendre aux différents acteurs qu'il existe rarement une solution parfaite à un problème d'organisation donnée, mais au contraire plusieurs voies possibles, plus ou moins bonnes, et de les inciter par là à ne pas s'ancrer dans un dogmatisme ou une rigidité excessive.**

Le PDU doit être le moyen, pour tous ceux qui concourent à l'équipement, l'entretien ou la gestion de la ville, d'atteindre un triple objectifs : (i) créer des conditions favorables pour le développement économique de la ville, (ii) accueillir dans de bonnes conditions l'accroissement, inévitable, de la population au cours des 5 aux 20 prochaines années, (iii) améliorer le cadre de vie de tous les habitants (ce qui passe aussi par un meilleur assainissement et une prise en compte du végétal comme un des éléments essentiels de la structuration de l'espace urbain). C'est l'occasion de combler le retard pris par le cadre de vie par rapport au développement économique. Il implique : (i) une structuration adéquate de l'agglomération, (ii) une organisation en quantité suffisante de l'extension pour l'habitat et (iii) l'amélioration sensible du niveau de services dans les quartiers traditionnels... Il fixe un cadre de référence, définit les grandes lignes, programme des opérations d'équipements et identifie les institutions responsables de sa mise en œuvre...

Le PDU:

- est un document d'orientation et de cohérence générale qui engage l'administration et est opposable aux tiers;
- se compose d'un rapport justificatif, d'une annexe réglementaire et des documents graphiques (documents graphiques thématiques et documents graphiques synthétiques).

Le rapport justificatif doit présenter : (i) le bilan de la situation actuelle et les perspectives du développement démographique et économique de la localité concernée, compte tenu de ses relations avec les territoires avoisinants, (ii) les objectifs d'aménagement (iii) les programmes à réaliser, (iv) le parti d'aménagement adopté

et sa justification compte tenu, notamment, des perspectives visées, de l'équilibre qu'il convient de préserver entre le développement urbain et l'aménagement rural et de l'utilisation optimale des grands équipements existants ou projetés, (v) l'indication des principales phases de réalisation du parti retenu... .

Les propositions concrètes porteront, pour ce qui est de l'analyse institutionnelle et des finances locales de la commune, sur l'amélioration de la gestion et des finances des communes concernées tant du point de vue de leur fonctionnement en général que de celui de l'exécution des projets. Ces propositions seront assorties d'une évaluation aussi précise que possible des besoins de renforcement de capacités managériales, elles-mêmes basées sur les perspectives d'évolution de la situation, en particulier au plan financier. Les résultats attendus de chacune des propositions seront clairement explicités.

En ce qui concerne les documents graphiques thématiques illustrant le schéma, ils devront faire apparaître entre autres : (i) la destination générale des sols, (ii) les zones d'extension ainsi que les secteurs de restructuration et/ou de rénovation urbaine, (iii) les principaux espaces libres ou boisés à maintenir ou à créer, les mesures de protection de l'environnement, (iv) les principaux sites urbains ou naturels à protéger, les mesures de préventions contre les incendies, crues, protections contre le séisme (calamités et fléaux naturels ou engendrés par l'activité humaine) et de défense populaire contre les agressions aériennes assortis de la définition de leurs utilisations en temps de paix..., (v) la localisation des principales activités et des équipements publics ou d'intérêt général les plus importants, (vi) l'organisation générale de la circulation et des transports avec le tracé des principales infrastructures (système d'approvisionnement en énergie, télécommunications, NTIC, en eau potable et de gestion des déchets solides et d'assainissement en général, ...) et voiries (transport et déplacements des marchandises et des personnes) et, le cas échéant, de moyens de transport en site propre, (vii) les éléments essentiels de réseaux et d'assainissement ainsi que du système d'élimination des déchets, (viii) éventuellement, les périmètres des zones devant faire ou ayant fait l'objet des POS (Plan d'Occupation des Sols) ou de tout autre plan schématique de secteur....

Un accent particulier sera porté sur la planification, l'organisation de la circulation et le choix du système de transport urbain, en interaction avec la planification générale de la ville.

Quant aux documents graphiques de synthèse, on en distinguera environ trois (03) à savoir : (i) la cartographie de l'état actuel de la ville et ses environs à l'échelle 1/20 000e ou 1/25 000e, (ii) la cartographie du long terme (15 à 20 ans), (iii) la cartographie du court et moyen terme (5 à 10 ans) concernera la première phase de réalisation.

- **élaboration d'un règlement d'urbanisme** portant sur :
 - i. le champ d'application dudit règlement ;
 - ii. la répartition spatiale du schéma d'aménagement (zones urbaine ou d'activités, zone rurale, zones naturelles...);
 - iii. les conditions générales d'utilisation ou d'occupation du sol ;
 - iv. pour chaque secteur ou zone on traitera : (i) des types interdits d'occupation ou d'utilisation du sol ; (ii) de l'accessibilité et de la desserte par voirie ; (iii) de la desserte par les réseaux divers et le plan général d'assainissement ; (iv) de la taille des parcelles constructibles ; (v) des possibilités maximales d'utilisation du sol (Coefficient d'Occupation du Sol et Coefficient d'Emprise au Sol), (vi) de la hauteur des constructions ; (vii) de l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives ou sur une même propriété, (viii) du stationnement des véhicules ; (ix) des servitudes architecturales ; (x) des plantations d'arbres ou des espaces verts... Cette liste n'est pas exhaustive, il appartiendra au MOD2 de traiter la réglementation suivant les règles de l'art en la matière.

Les PDU une fois achevés et valides par le CTO, la CEP et les UGD, feront l'objet d'une présentation solennelle au cours d'une rencontre réunissant les représentants du MINHDU, du MINDCAF, du MINATD, du MINFI, MINTRANS, MINIMIDT, du FEICOM, du CFC, de la SIC, de la MAETUR, du PDUE, du PGU et des communes concernées, etc...

ANNEXE 10 : BIBLIOGRAPHIE

Données à l'échelle nationale

- Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi(DSCE) – Vision 2035
- Matrice des Stratégies Sectorielles - Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE). Août 2009
- Annuaire Statistique du Cameroun 2001 – Chapitre 4 : Caractéristiques de la population. Instituts National de la statistique.
- Données statistiques du Cameroun – Rapport de présentation des résultats définitifs - Recensement général de la population 2005. Bureau Central des Recensements et des Etudes de Population.
- Loi N°2004/003 du 21 Avril 2004 régissant l'urbanisme au Cameroun – Titre I des Règlements générales d'urbanisme d'aménagement urbain et de construction.
- Plan Directeur Ferroviaire du Cameroun - Elaboration du plan ferroviaire national.
- Christian Seignobos : Habitat traditionnel au Nord-Cameroun - Etablissements humains et environnement socioculturel 3. UNESCO

Données relatives aux deux régions de l'extrême nord et du nord

- Province de l'Extrême Nord : Schéma Directeur Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SDRADDT). Ministère des Affaires Economiques, de la programmation et de l'Aménagement du territoire. Octobre 2002
- Province du Nord : Schéma Directeur Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SDRADDT). Ministère des Affaires Economiques, de la programmation et de l'Aménagement du territoire. Octobre 2002
- Plan de Développement Local – Extrême Nord du Cameroun. Centre Optionnel pour la Promotion et la Régénération Economique et Sociale (COPRESSA). 2005
- Cameroun- Assainissement Urbain : plus de 12 milliards pour six villes. 2014.
- La vulnérabilité des communes de la région de l'extrême Nord aux effets du changement Climatique - Rapport. Coopération allemande-GIZ. 2013.
- Onzième comité de pilotage du projet de réduction de la pauvreté et actions en faveur des femmes dans la province de l'extrême Nord, coopération Cameroun Banque africaine de développement, février 2006
- Atlas de la région de l'Extrême Nord

Données relatives à la Ville de Maroua

- Plan Stratégique et Programme de Développement de la Ville de Maroua. Cellule de Coordination Unit PDUE – Coopération Cameroun-Banque Mondiale- MINH DU- Projet de Développement des Secteurs Urbains et de L'Approvisionnement en Eau-Crédit IDA N°4313-CM. 2013
- Schéma Minimal d'Aménagement Urbain Local (SMAUL). Programme d'Appui aux Capacités Décentralisées de Développement Urbain (PACDDU). Coopération Cameroun-Union Européenne. BET : CAMGIS Plc. 2007.
- Plan de Développement Communal - Maroua I, Maroua II et Maroua III, avec l'appui du PNDP. 2010.
- Ville de Maroua - Plan d'Urbanisme Directeur Horizon 2000 - Rapport Justificatif. BCEOM. Août 1982.
- Plan de développement sanitaire 2009-2012 : district de santé de Maroua urbain
- Rapports de développement économique et social du département du Diamaré 2006/2007/2008
- Rapports d'activité dans le secteur touristique 2002/2003/2005/2007/2009
- Etude sur l'identification des créneaux économiques porteurs dans la province de l'Extrême nord rapport final mai 2002
- Établissement d'un schéma directeur pour l'eau et l'assainissement de la Ville de Maroua 2004
- Thèses de doctorat
- Etudes historiques
- Actes de séminaires